

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт менеджмента и права
Кафедра философии и акмеологии

**Совершенствование условий труда персонала в организации АО
«НПК «Уралвагонзавод» цех 320**
Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
Зав. кафедрой
_____ О.В. Кружкова
(подпись)

« ____ » _____ 2016 г.

Исполнитель:
Медведева Евгения
Станиславовна
Студент группы Б-41зНТ,
4 курса, заочного отделения,
направление 38.03.03
«Управление персоналом»

(подпись)

Нормоконтролер
_____ А.А. Ворошилова
(подпись)

« ____ » _____ 2016 г.

Научный руководитель:
Воробьева И.В.
кандидат психол. наук,
доцент кафедры философии
и акмеологии

(подпись)

Руководитель ОПОП
Девятовская И.В. _____

Екатеринбург 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЦЕХА 320 АО «НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД»	6
1.1. Общая характеристика цеха 320 АО «НПК «Уралвагонзавод»	6
1.2. Анализ системы управления персоналом АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.....	17
1.3. Анализ условий труда АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320	29
Вывод по первой главе	39
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА В ЦЕХЕ 320 АО «НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД».....	40
2.1. План мероприятий по совершенствованию условий труда в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.....	40
2.2. Нормативно-правовое обеспечение, внедрения предлагаемых мероприятий в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320	42
2.3. Расчет социально-экономической эффективности внедрения мероприятий в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320	45
Вывод по второй главе	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	50
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	52
ПРИЛОЖЕНИЯ	55

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: В условиях рыночной экономики поиск действенных методов управления персоналом и новых подходов к совершенствованию труда приобретает все большую значимость для обеспечения высоких темпов экономического развития предприятия. Низкая эффективность деятельности управленческого аппарата является одним из основных препятствий на пути развития российского общества и экономики.

В настоящее время в развитие экономики страны создание здоровых и безопасных условий труда на рабочих местах - одна из наиболее важных проблем производства. Государство, организация и работники несут более моральные и материальные потери из-за неправильно организованных условий труда.

Сложившаяся на государственном уровне система организации труда делает задачу улучшения условий и охраны труда важнейшей частью общенациональной задачи повышения качества жизни, роста благосостояния и сохранения жизни и здоровья человека.

Система организации труда нацелена на более полное использование способностей работника в процессе производства, что является основой эффективной деятельности предприятия.

Формирование оптимальной системы организации труда достигается в том случае, если повышается качество труда и увеличивается трудовая активность работника.

Вопросы совершенствования условий труда в организации широко освещены в научных публикациях таких авторов, как Б.М. Генкина, В.А. Гаги, М.И. Бухалкова, А.Я. Кибанова, А.П. Егошина и В.Д. Вахрушева.

Тема «Совершенствование условий труда в организации» *актуальна* для организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320, так как правильно организованные условия труда позволяют улучшить состояние работника,

как физическое, так и психологическое, а следовательно, повысить его работоспособность и в результате получить больше годовой продукции. Организация должна поддерживать условия труда на приемлемом уровне, а также совершенствовать условия труда в целях получения большей пользы от сотрудников.

Проблема исследования, как организовать оптимальные условия труда в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» для повышения качества работы, улучшению трудоспособности сотрудников и производительности труда в целом.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка мероприятий по совершенствованию условий труда в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать теоретические источники по формированию системы организации труда персонала.
2. Проанализировать систему управления персоналом АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.
3. Проанализировать условия труда АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.
4. Разработать мероприятия по совершенствованию условий труда персоналом опираясь на изученный материал и анализ системы организации труда персоналом АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.
5. Обосновать нормативно-правовые обеспечения и определить социально-экономическую эффективность разработанных мероприятий по совершенствованию условий труда персоналом в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.

Объектом исследования является условия труда в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.

Предметом исследования является мероприятия по совершенствованию условий труда персонала в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.

При написании выпускной квалификационной работы использовались следующие методы теоретический (изучение теоретических источников и нормативных документов), эмпирический (анализ результатов деятельности организации, анализ деятельности менеджера, наблюдение, использование специальных методов исследования систем и практики управления персоналом) экономико-математический расчеты.

Структура работы Выпускная квалификационная работа содержит введение, две главы, заключение, список использованных источников, приложения.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЦЕХА 320 АО «НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД»

1.1. Общая характеристика цеха 320 АО «НПК «Уралвагонзавод»

Объектом выпускной квалификационной работы является деятельность службы по управлению персоналом в цехе 320 ОАО «НПК «Уралвагонзавод». Данный цех будет рассматриваться как самостоятельная организационная система, но для начала мы обратимся к изучению организации в целом.

Уникальный научно-производственный комплекс России, крупнейший в мире по объемам производства и технологическим площадям, УВЗ всегда был в авангарде российской промышленности. «Первый в мире, уникальный, единственный...» - эти слова на протяжении десятилетий определяли биографию предприятия.

Уралвагонзавод ведет свою историю с 1931 года, когда началось его строительство в системе Урало-Кузбасского военно-промышленного центра.

11 октября 1936 года с конвейера сошли первые большегрузные вагоны. Только за предвоенный период Уралвагонзавод изготовил 35 400 платформ, полувагонов (гондол), крытых вагонов. Это в два раза больше, чем выпустили все вагоностроительные предприятия СССР за годы первой и второй пятилеток.

В августе 1941 г. по решению Государственного комитета обороны на базе Уралвагонзавода и 12 эвакуированных предприятий был создан Уральский танковый завод № 183 им. Коминтерна. Всего за 2 месяца производство было перестроено на выпуск военной продукции. Практически каждый третий танк, принявший участие в боевых действиях, сошел с конвейера Уральского танкового завода. Всего за годы войны на площадях УТЗ было собрано 25 тысяч боевых машин. Это больше, чем на всех заводах Германии (23 тыс. танков), вместе взятых.

За вклад в победу коллектив УТЗ № 183 им. Коминтерна был награждён орденами Трудового Красного Знамени (1942), Красного Знамени (1943), Отечественной войны 1 степени (1945). В 1944 г. танковое КБ награждено орденом Ленина.

С танка Т-34 фактически началась отечественная конструкторская школа танкостроения, которая развивалась и окрепла в стенах Уралвагонзавода. Послевоенные танки от Т-44 до Т-62 сохраняли боевые традиции «тридцатьчетверки». Огонь, броня, маневр воплощены в самом массовом танке современности Т-72, составляющем основу сухопутных войск многих стран мира. За его создание и организацию производства Уралвагонзавод был награждён орденами Ленина (1970) и Октябрьской Революции (1976).

Новая генерация российских танков – ракетно-пушечный танк Т-90С с реактивной броней и оптико-электронной системой подавления огня по совокупности боевых и технических характеристик не только не уступает лучшим танкам других стран, но и по многим параметрам их превосходит.

Продолжением конструкторской мысли танкостроителей стали машины технического обеспечения инженерного вооружения, которые используются не только в военных, но и в мирных целях: помогают в ликвидации последствий аварий, катастроф, землетрясений.

Около 100 тысяч единиц бронетехники выпущено УВЗ, начиная с 1941 года, – и это безусловный мировой рекорд в танкостроении.

Сегодня УВЗ – многопрофильное машиностроительное объединение, выпускающее около 200 видов продукции.

На предприятии были разработаны и в 1990-е гг. введены в серийное производство самые современные образцы высокоэффективных дорожно-строительных и коммунальных машин.

В соответствии с задачами приоритетного национального проекта «Аграрно-промышленный комплекс», специалистами УВЗ был разработан и поставлен в серийное производство универсально-пропашной трактор РТМ-

160. Несмотря на свой молодой возраст, он уже имеет награды престижных выставок, а главное – отлично зарекомендовал себя на полях страны.

УВЗ - крупнейший в России разработчик и изготовитель различных типов грузовых вагонов, полувагонов, грузовых тележек, контейнер-цистерн. Они - его визитная карточка. С 1979 года предприятие перешло на выпуск цельнометаллических полувагонов. Всего с конвейера завода сошло около миллиона вагонов различного назначения.

Цистерностроение началось с криогенного производства объединения (создано в 1954 г.). УВЗ внес значительный вклад в проектирование и изготовление систем и оборудования для запуска искусственных спутников Земли (начиная с запуска первого 4 октября 1957 г.), и пилотируемых орбитальных кораблей, многоразовой космической системы «Энергия-Буран», а также участвовал в международной программе «Морской старт».

Выполнять масштабные проекты объединению помогает мощный интеллектуальный и технологический потенциал. На УВЗ сформирована сильнейшая научная школа, представленная Уральским конструкторским бюро вагоностроения, Уральским конструкторским бюро транспортного машиностроения, Уральским научно-технологическим комплексом, Центром исследований и испытаний материалов и другими опытно-конструкторскими подразделениями всероссийского уровня.

УВЗ – это предприятие с высокой культурой производства, основанной на сложившихся технологических и интеллектуальных традициях.

Сегодня Уралвагонзавод возглавляет интегрированную структуру, объединяющую около 40 промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро в пяти федеральных округах России и за рубежом [27].

По РСБУ за 2014 г. чистый убыток «Уралвагонзавода» составил 4,8 млрд. руб. после прибыли в 443,8 млн. руб. годом ранее. Выручка компании за отчетный период выросла на 7,4 % до 74,1 млрд. руб., валовая прибыль

увеличилась на 28,8 % до 12,9 млрд. руб. В конце 2014 г. УВЗ прогнозировал по итогам года чистую прибыль в размере 663 млн. руб., выручку — на уровне 135,1 млрд. руб. Краткосрочные обязательства УВЗ на 31 декабря 2014 г. составляли 66,2 млрд. руб. (+26,8 % к 2013 г.), долгосрочные обязательства выросли в 3,1 раза до 47,3 млрд. руб. В свою очередь правительство РФ согласилось выдать УВЗ госгарантии пока только на 7 млрд. руб.

Продукция:

Железнодорожная продукция:

1. Железнодорожные цистерны (для нефтепродуктов, для олеума).
2. Криогенные железнодорожные цистерны.
3. Полувагоны.
4. Платформы.

Продукция военного назначения:

1. Трактор РТ-М-160У;
2. Танк Т-90, экспортный вариант Т90-С;
3. Боевая машина разминирования БМР-3М;
4. Инженерная машина разграждения ИМР-3М;
5. Боевая ремонтно-эвакуационная машина БРЭМ-1, БРЭМ-1М;
6. Танковый мостоукладчик МТУ-72;
7. Танковый бульдозер-снегоочиститель ТБС-86.

Другое:

1. Экскаватор ЭТ-1.
2. Контейнер-цистерна.
3. Экскаватор гусеничный ЭО-5126.
4. Экскаватор на колесном ходу ЭО-33211А.
5. Погрузчик малогабаритный.
6. Туковая сеялка.
7. Трактор РТ-М-160 и модификации, в то числе тяговый модуль вагонов, электросварочный и др.

Цех 320 создан в 1936 году. Первый вагон вышел из цеха 11 октября 1936 года, это были полувагоны с деревянной обшивкой. С 1940 года цех приступил к изготовлению унифицированных цельнометаллических полувагонов (гондол), платформ и крытого вагона с деревянной обшивкой, разработанных УКБВ в 1937-1939 годах. Послевоенные годы для цеха ознаменовались совершенствованием и внедрением новых, прогрессивных на то время технологий, заимствованных из танкостроения, поэтому уже к 1946 году цех вышел на послевоенные мощности, а с 1947 года начал осваивать новые конструкторские разработки: большегрузные 4-х осные вагоны (60тонн) и т.д. Реконструкция цеха, начатая в 1971 году, позволила начать уже в 1974 производство новых цельнометаллических, сварных полувагонов, конвейера обеспечивали высокую производительность, необходимую для выполнения растущих планов.

Миссия цеха 320 – выпуск подвижного состава в заданном объеме и номенклатуре, в соответствующем качестве.

Перечень ремонтно-восстановительных работ, проводимых в цехе № 320 АО «НПК «Уралвагонзавод»:

1. Слесарно-сварочные ремонт емкостей любых объемов.
2. Ремонт емкостей железнодорожных цистерн (кроме экипажной части).
3. Ремонт, восстановление вакуума и проведение технического освидетельствования (как очередного, так и внеочередного) криогенных емкостей, используемых как для хранения криогенных продуктов, так и для их транспортировки по железной дороге.
4. Ремонтно-восстановительные работы запорно-предохранительных устройств и арматуры, в том числе используемой в составе криогенных емкостей и систем.
5. Ремонт трубопроводов с вакуумной изоляцией, предназначенных для перелива жидких криогенных продуктов (азот, аргон, кислород, водород, СПГ).

Первой задачей, поставленной перед коллективом нашего предприятия в 1954-1961 гг. была организация серийного производства железнодорожных цистерн 21Н1 для перевозки жидкого кислорода, разработанных конструкторами завода им. Ильича (г. Мариуполь, Украина) на основе трофейной документации на немецкие железнодорожные цистерны, из которых фашистская Германия заправляла жидким кислородом боевые ракеты ФАУ02.

В процессе изготовления опытного образца железнодорожной цистерны 21Н1 группа конструкторов конструкторского отдела по грузовому вагоностроению разработала собственную документацию на железнодорожную цистерну для перевозки жидкого кислорода, который был присвоен индекс 8Г52. В 1954 году опытный образец этой цистерны был изготовлен и прошел всесторонние испытания, а с 1955 года началось серийное производство цистерн 8Г52 для жидкого кислорода и 8Г54 - для жидкого азота в построенном к этому времени специализированном цехе криогенного производства - корпусе 200. Именно с этих пор началось развитие криогенного цистерностроения на Уралвагонзаводе.

Здесь же были разработаны и изготовлены цистерны для перевозки продуктов нефтепереработки (линейно алкилбензолсульфоновой кислоты-15-5104 и метанола-15-5102), сжиженной углекислоты (15-559). Уралвагонзавод разработал и поставил на серийное производство 3 наименования железнодорожных цистерн (модели 15-145, 15-150, 15-5103) для светлых нефтепродуктов, была произведена глубокая модернизация железнодорожной платформы.

В 1960-70-х годах были разработаны и поставлены на производство железнодорожные цистерны для перевозки криогенных жидкостей (более совершенных, чем (8Г52) и (8Г54): жидких кислорода (8Г512), азота (8Г513), аргона (15-558), жидкого водорода (8Г514) и (ЖВЦ-100), жидкого этилена (15-147).

Сегодня основным видами железнодорожных цистерн, неуклонно пользующихся спросом наших заказчиков и производимых нашими предприятиями являются:

1. Вагон-цистерна модели 15-558С-01 для перевозки и хранения жидкого кислорода, азота, аргона, которая представляет собой модернизированную конструкцию цистерны для аргона (15-558) с универсализацией под различные виды перевозимых газов.
2. Железнодорожная цистерна модели 15-559-01 для перевозки сжиженной двуокиси углерода.
3. Вагон-цистерна модели 15-5103-07 для перевозки нефтепродуктов. Данная цистерна является дальнейшей модернизацией ранее разработанной цистерны модели 15-5103.

Руководство признает свою ответственность за поддержание и повышение технического, организационного и квалификационного уровня деятельности предприятия, направленного на обеспечение:

1. разработки, изготовления, поставки и обслуживания конкурентоспособной продукции, удовлетворяющей требованиям потребителя и общества в целом;
2. поставки потребителю продукции заданного качества, установленные сроки и за приемлемую цену.

Осуществление данной политики предполагает внедрение высокоэффективных технологий и оборудования, совершенствование методов управления производственными процессами, контроля качества и испытаний, обучения, подготовку и мотивацию персонала к высокопроизводительному труду.

Руководство Уралвагонзавода призывает к осознанию каждым членом коллектива своей роли и позиции в достижении конечных результатов и всемерном участии в реализации политики в области качества.

Цех 320 ежемесячно в полном объеме выполняет производственный план, технико-экономические показатели также - на 100%.

На 2016 год работой цех обеспечен. Серьезные задачи - по госзаказу, ремонт изделий, изготовление отдельных узлов и деталей.

Объем производства выпущенной продукции цехом в 2015 году составил 3625,2 тысячи рублей.

По программе техперевооружения в подразделении в 2013-2014 году поступило новое оборудование: установки пайки ТВЧ, установок для аргонной и полуавтоматической сварки.

В данном цехе преобладает функциональное разделение труда, т.е. разделение работников на вспомогательных и производственных рабочих. Вспомогательные рабочие непосредственного участия в осуществлении технологического процесса не принимают, но создают необходимые условия для бесперебойной и эффективной работы основных рабочих.

Основные рабочие непосредственно участвуют в изменении формы и состояния обрабатываемых предметов труда, занятые выполнением операций по реализации основной продукции.

Такая система работы улучшает использование рабочего времени. повышает эффективность использования оборудования, позволяет лучше организовать уход за ним, ремонт и обслуживание, обеспечивает непрерывность работы.

В данном цехе преобладают нормативно-правовые акты по труду, в частности ТК РФ, коллективный договор, правила внутреннего трудового распорядка дня, должностные инструкции, которые регулируют трудовые социально-экономические отношения между работником и работодателем.

На нашем предприятии, существует основной отдел, который осуществляет деятельность по управлению персоналом - отдел кадров и вспомогательный отдел - личный стол, который находится непосредственно в подразделении.

На личный стол и помощника по кадрам возложены функции по приему и увольнению работников, организация обучения, повышение квалификации и переподготовка персонала.

Функции личного стола и отдела кадров:

1. оформление документов при приеме на работу;
2. оформление документов при увольнении;
3. оформление документов по учету движению кадров;
4. составление отчетности по учету личного состава;
5. составление справок, анализ кадрового состава и составление заявок на недостающий персонал;
6. работа по табельному учету;
7. прочие работы.

Численность работников отдела кадرا составляет около 50 человек: начальник отдела кадров, зам. начальника отдела кадров, старший специалист отдела кадров, в каждом производстве свой главный менеджер отдела кадров. В самом отделе кадров несколько подразделений: отдел социальной работы; отдел №1 - где храниться трудовые книжки и личные дела работников предприятия; отдел военного учета; отдел по работе с основным рабочим персоналом; отдел по работе со специалистами.

В цехе 320 численность персонала средняя по АО «НПК «Уралвагонзавод» и нет специальной кадровой службы, работу с кадрами выполняет личный стол, где предусматривается должность менеджера по персоналу и помощника по кадрам.

Данные по кадровому составу представлены в табл.1 и 2.

Таблица 1. - Структура персонала АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.

Категория персонала	2013		2014		2015	
	Числ., чел.	Уд. Вес, %	Числ., чел.	Уд. Вес, %	Числ., чел.	Уд. Вес, %
1	2	3	4	5	6	7
Основные рабочие	693	68,4	526	64,8	386	60,7
Вспомогательные рабочие	203	20	185	22,8	151	23,7
Руководители	91	8,9	79	9,7	70	11
Служащие	15	1,4	12	1,5	16	2,5
Специалисты	11	1	10	1,2	13	2
Итого:	1013	99,7	812	100	636	99,9

Таким образом, мы видим снижение количества персонала, но было движение кадров у служащих и специалистов, так как была реструктуризация кадрового состава.

Таблица 2. - Возрастная структура персонала АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320.

Возраст, лет	2013		2014		2015	
	Числ., чел.	Доля, %	Числ., чел.	Доля, %	Числ., чел.	Доля, %
1	2	3	4	5	6	7
До 25	132	13	104	12,8	74	11,6
От 25 до 40	738	72,9	630	77,6	485	76,3
От 40 до 50	136	13,4	73	9	71	11,2
Старше 60	7	0,7	5	0,6	6	0,9
Итого:	1013	100	812	100	636	100

Как видно из таблицы 2 в АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320 значительных колебаний возрастных групп нет, однако можно отметить определенную динамику долей от 25 до 40 и старше 60. Доля сотрудников от 25 до 40 увеличивается не смотря на то что количество сотрудников уменьшилось за последние 3 года. Доля сотрудников выше 60 за три года увеличилась на 0,1%. Это означает что организацию покидают молодые специалисты, а состоявшийся и опытный персонал остается на рабочих местах.

Таблица 3. - Техничко-экономические показатели цеха 320.

№ п./п	Показатель	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	Отклонение	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6	7
1	Годовой объем выпуска и реализация	Шт.				
	подвижной состав		19274	3489	-15790	18,1
	полувагоны		15340	2183	-13157	14,2
	ж/д цистерны для нефтепродуктов		3293	1099	-2194	33,4
2	Годовой объем выпуска и реализация	тыс.руб.	37900,0	12700,0	-25200,0	33,5

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
3	Общее количество работающих	Чел.	812	636	-176	78,3
	В том числе:					
	Производственных рабочих		467	377	-90	80,7
	Обслуживающий персонал		256	207	-49	80,8
	Руководители		89	52	-37	58,4
4	Фонд оплаты труда	тыс.руб	18960,0	6360,0	-12600,0	33,5
5	Среднемесячная заработная плата На одного работника	Тыс.руб	161,32 16,9	174,23 17,1	9,91 0,2	108 101,1
6	Количество технологического оборудования	Шт.	15789	15784	-5	99,9
7	Баланс стоимости оборудования	тыс.руб	9400,0	8250,0	-1150,0	87,7
8	Фондоотдача	тыс.руб	1,61	0,53	-1,08	62,1
9	Фондоемкость		0,99	1,87	0,88	188,8
10	Фондовооруженность		46,67	19,96	-26,71	42,76

По данным таблицы 3, годовой объем выпуска и реализации продукции увеличивается на 33,4% по отношению к 2014 году. Тот же показатель в стоимостном выражении увеличивается - темп роста в 2015 году составил 33,5%. Общее количество рабочих понизилось в 2015 году на 176, в том числе темп роста производственных рабочих составил 80,7%, темп роста численности руководителей составил 58,4%.

Фондоотдача в 2015 году составила 0,53 рублей, это означает, что на каждый рубль основных средств данное предприятие производит продукции на 0,53 рублей меньше, чем в 2014 году.

Фондоемкость составила 1,87 рублей, это означает, что для производства продукции на один рубль продукции необходимо вложить 1,87 рублей основных средств, что на 0,88 рублей больше, чем 2014 году.

Фондовооруженность составила в 2015 году составила 19,96 рублей, то есть на одного работающего приходит 19,96 рублей стоимость оборудования, что на 26,71 рубль меньше, чем в 2014 году.

Таким образом, показатели фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности свидетельствуют о том, что предприятие инвестирует финансовые средства в основной капитал, и на выплату заработных плат работникам, на освоение новых технологий и на приобретения оборудования капитала не достаточно. Кроме того, в 2015 году не наблюдается роста экономических показателей предприятия, следовательно, показатели АО НПК «Уралвагонзавода» являются не прибыльными и не рентабельными.

В цехе 320 идет модернизация оборудования. Для полученного нового оборудования набирается необходимый квалификационный персонал. Из-за того, что сокращено производство полувагонов, т.е. объем выпуска товарной продукции, была проведена реструктуризация рабочих мест, сложилось впечатление большой текучести кадров, около трети всего количества персонала.

1.2. Анализ системы управления персоналом АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320

В цехе 320 АО «НПК «Уралвагонзавод» применяется функциональная и профессиональная форма разделения труда персонала.

Функциональное разделение труда в зависимости от характера выполнения работниками функций. По этому принципу в цехе произведено деление на управленческий персонал, в лице начальника цеха, зам. начальника производства и начальника подразделения, и на обслуживающий персонал, подчиняющийся последним.

Профессиональное разделение труда осуществляется по специальностям и профессиям.

Категории персонала в цехе 320:

- руководители - работники занимающие руководящие должности;
- специалисты - работники занимающие управленческие должности, осуществляющие контроль работы в организации;

- служащие - работники осуществляющие подготовку и оформление документов;
- работники - осуществляющие изготовление и реализацию продукции.

Каждая из категорий персонала имеет свои права и обязанности, согласно должностных инструкций.

Непосредственно руководство цеха 320 осуществляет начальник цеха, назначенный генеральным директором предприятия после подписания трудового договора. В данном подразделении в современном мире начальник цеха выступает как главный менеджер.

Менеджер - это человек, занимающий постоянную управленческую должность и наделенный полномочиями принимать решения по определенным видам деятельности организации, функционирующей в рыночных условиях [25; с. 6].

Термин «менеджер» может употребляться применительно:

- к администратору любого уровня управления, если администрирование осуществляется современными методами;
- к руководителю предприятия в целом или его подразделений (завод, отдела, цеха, участка);
- к организатору конкретного вида работ;
- к руководителю по отношению к подчиненным [15; с. 44].

Структура кадровой службы предприятия определяется в зависимости от организационной структуры предприятия, учреждения организации, видов его деятельности и штатной численности работников.

При линейно-функциональной структуре управления основные связи - линейные, дополняющие - функциональные [17; с. 56].

Линейно-функциональная структура управления обладает целым рядом преимуществ:

- оперативность действий по распоряжениям и указаниям, вышестоящих руководителей подчиненным,

- рациональное сочетание линейных и функциональных взаимосвязей;
- стабильность полномочий и ответственности за персоналом.
- единство и четкость распорядительства;
- более высокая, чем в линейной структуре, оперативность принятия и выполнения решений;
- личная ответственность каждого руководителя за результаты деятельности;
- профессиональное решение задач специалистами функциональных служб.

В обязанности менеджера по персоналу в цехе 320 входят:

1. ознакомление с подразделением, характеристика условий найма, оплата труда;
2. представление руководителю, непосредственному начальнику, инструктору по обучению, наставнику;
3. знакомство с рабочим местом;
4. разъяснение условий работы, ознакомление с функциями;
5. введение в коллектив, представление сотрудников.

Подбор персонала - это комплекс действий, направленных на закрытие вакансии путем поиска и привлечения кандидатов, соответствующих требованиям организации и вакантной должности [12; с. 8].

В соответствии с объемами производства менеджер по кадрам составляет план по количеству требующихся профессий. При составлении плана отдел кадров в свою очередь осуществляет набор.

Внешние источники набора - кандидаты на вакантные должности, до этого не связанные трудовыми отношениями с данным предприятием [16; с. 64].

Внешними источниками набора персонала в цех 320 являются:

- объявление в СМИ и реклама предприятия,

- биржи труда,
- учебные заведения г.Нижний Тагил.

Внутренние источники набора - это работники данного предприятия [16; с. 64].

Внутренними источниками набора персонала цеха 320 являются:

- объявления внутри предприятия о наборе сотрудников,
- возможность карьерного роста своих сотрудников,
- выпускники учебных заведений, прошедших подготовку и переподготовку по профилю,
- переводимые и перемещаемые работники из других подразделений,
- совмещение должностей, профессий внутри организации.

Отбор персонала - это серия мероприятий и действий, осуществляемых предприятием или организацией для выявления из списка заявителей лица или лиц, наилучшим образом подходящих для вакантного места работы [9; с. 17].

Критерии отбора на предприятии.

1. Образование по специальности;
2. Прописка в городе Нижний Тагил или пригородных районов;
3. Трудовая книжка, где все сведения с предыдущих мест работы;
4. Военнообязанность;
5. Наличие СНИЛС;
6. Желательно знание или имение нескольких профессий;
7. Опыт (работодатели часто отождествляют опыт с возможностями работника; одним из способов измерения опыта работы является установление рейтинга трудового стажа);
8. Наличие характеристики или рекомендаций с предыдущих работ.

Адаптация персонала - это взаимное приспособление работника и организации, основывающееся на постепенной вработываемости сотрудника

в новых профессиональных, социальных и организационно-экономических условиях трудовой деятельности [12; с. 69].

Адаптация персонала в цехе 320 проходит в несколько этапов:

1. Ознакомление с видами работ на рабочем месте; с технической документацией; с планом следования по цеху; с правилами внутреннего трудового распорядка.
2. Знакомство с руководящим составом; наставником; рабочим коллективом.
3. Постепенная вработываемость сотрудника в производство, в дальнейшем если работник справляется с производственным заданием его допускают до самостоятельной работы приказом по цеху с записью в контрольную книжку.

Для эффективной адаптации руководителей и специалистов на территории предприятия в центре подготовке персоналом проводят обучающие курсы и выдается свидетельство о прохождении курса молодого специалиста.

Аттестация персонала (от лат. attestatio - свидетельство) - это процедура определения квалификации работника на предмет соответствия установленным требованиям [9; с. 119].

Аттестация персонала проводится специалистом по обучению в специальном здании находящемся на территории предприятия. Формируется аттестационная комиссия в которую входит: председатель, специалист по обучению, секретарь. Сотрудник выполняет работу и отвечает на теоретические вопросы по своей профессии, при правильном выполнении задания в протокол заносятся данные о допуске до выполнения работ по соответствующей категории.

Для периодической аттестации руководителей и специалистов составляется календарный график менеджером по персоналу и специалистом по обучению за год по категориям производства.

В нашем вагоноборочном производстве проводится проверка знаний руководителей и специалистов по следующим разделам:

- общие требования промышленной безопасности;
- эксплуатация и обслуживание кранов;
- эксплуатация и обслуживание сосудов под давлением;
- общие требования по охране труда.

Проверку знаний проводит специалист по технике безопасности, принимает экзамен аттестационная комиссия.

Эта проверка знаний проводится раз в год, помимо производственной аттестации проводится проверка знаний своих трудовых обязанностей. Такую проверку проводят начальники цехов и начальники производств.

Обучение персонала - это процесс накопление человеческого капитала путем непосредственной передачи профессиональных знаний и навыков сотрудникам организации [12; с. 110].

Прежде всего определяем цели обучения, исходя из целей предприятия.

В дальнейшем придерживаемся следующих шагов:

1. Определяем цели обучения в соответствии с целями и стратегией предприятия;
2. Анализируем потребность в обучении;
3. Определяем целевые группы;
4. Планируем программу обучения;
5. Анализируем и выбираем методы обучения;
6. Обеспечиваем, организуем обучение;
7. Проводим оценку обучения.

На территории АО «НПК «Уралвагонзавод» обучение персонала осуществляет специальное подразделение по обучению, которое проводит подготовку, переподготовку и повышения квалификации персонала. Обучение персонала проводится по разным формам и методам в которые

входят: лекции, «видеокурсы», дистанционное обучение, наставничество, рабочие группы.

Действующая в цехе 320 система материального стимулирования включает в себя следующие элементы: формы и системы оплаты труда.

Для всех категорий работников применяется повременно - премиальная система оплаты труда. Документом, регламентирующим размер оплаты труда, является штатное расписание, которое разрабатывается ежедневно.

Должностные оклады специалистов, руководителей устанавливаются в размерах не менее суммы оклада, установленного Правительством РФ, также индексируются в зависимости от роста цен. Порядок выплаты заработной платы предусматривает выплату два раза в месяц. Трудовым договором предусматривается также оплата отпусков, больничных листов и другие выплаты в соответствии с ТК РФ.

Дисциплина труда - обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором.

Трудовой распорядок определяется правилами внутреннего трудового распорядка.

Правила внутреннего трудового распорядка - локальный нормативный акт, регламентирующий в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами порядок приема и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы, время отдыха, применяемые к работникам меры поощрения и взыскания, а также иные вопросы регулирования трудовых отношений у данного работодателя. Правила внутреннего трудового распорядка, как правило, являются приложением к коллективному договору [21; с. 101].

За совершение дисциплинарного проступка в цехе 320 начальник цеха применяет следующие методы:

- замечание;
- выговор;
- увольнение по соответствующим основаниям.

Руководство цеха применяет к работникам меры материальной ответственности, взыскивая с работников или удерживая из их заработной платы материального ущерба, который понесло производство, а так же меры дисциплинарной ответственности, объявляя замечание выговор и д.р.

Прямые методы управления персоналом являются мощным рычагом достижения поставленных целей в тех случаях, когда нужно подчинить коллектив и направить его на решение конкретных задач. Идеальным условием их эффективности является высокий уровень регламентации управления и трудовой дисциплины, когда управленческие воздействия без искажений реализуются на нижестоящих уровнях управления. Это особенно актуально в таком подразделении, как цех 320 имеющем многоуровневую систему управления.

Среди факторов эффективной работы предприятия АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320 существенное место занимает организация труда персонала.

Организация труда персонала - это система научно обоснованных мероприятий, направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника в процессе производства, способствующего достижению высокой результативности трудовой деятельности [1; с. 9].

Содержание организации труда включает: установление состава работ; обеспечение подбора и подготовки необходимых работников; разделение всех видов работ между работниками и установление между ними системы взаимодействия, т.е. определенной кооперации труда; приспособление рабочих мест для удобства и безопасности работы; разработку рациональных форм, методов и приемов труда; расчет норм труда, вытекающих из конкретных технических решений; создание благоприятных условий труда; организацию обслуживания рабочих мест

всякого рода вспомогательными работами; установление норм труда и системы его оплаты; планирование, анализ и учет труда [17; с. 8].

С научной точки зрения организации труда персонала изучалось Тепляковой Т.Ю.

Организация труда - это конкретные формы и методы соединения людей и техники в процессе труда с целью достижения полезного эффекта трудовой деятельности.

Проблема организации труда являлась и является предметом изучения науки и ежедневной практической деятельности специалистов предприятий, организаций фирм. В своей основе она несет в себе большие потенциальные возможности повышения эффективности экономики в целом и конкретного производства в частности. Рационально и эффективно организованный труд является ведущим фактором роста его производительности и снижению издержек производства, что составляет основу обеспечения конкурентоспособности предприятия. Преобразование экономики требует создание адаптированных прогрессивным рыночным отношениям социально-трудовых отношений. Организация труда - это одно из средств решения указанной проблемы. Целевой функцией системы организации труда является оптимальное сопряжение труда и средств производства в трудовом процессе для обеспечения максимальной эффективности функционирования рабочих мест, участков, цехов, предприятия, фирм [26; с. 10].

Организация труда призвана решать следующие задачи:

— *технико-технические*, которые выражают влияние, оказываемое организацией и нормированием труда на совершенствование структуры предприятия, специализацию производства, выбор оптимальных вариантов технологических процессов. Все решения, принимаемые по проектированию цехов, разработке новых технологических процессов, конструированию оборудования и оснастки и другим направлениям, требуют использования критерия

трудоемкости трудовых процессов, устанавливаемого с помощью такого направления организации труда, как нормирование;

– *экономические*, выражающие направленность организации труда на создание такой системы взаимосвязи человека со средствами производства и друг с другом, которая обеспечивает максимальную производительность труда, минимальную себестоимость изготовления продукции (услуг), высокую рентабельность производства. Такая взаимосвязь обеспечивается на основе выбора оптимальных вариантов разделения и кооперации труда, применения передовых приемов и методов труда на рабочих местах, оптимальных систем их обслуживания, установления обоснованных норм труда, комфортных условий труда;

– *психофизиологические*, предполагающие создание благоприятных условий труда на рабочих местах, обеспечивающих высокую и устойчивую в течение длительного времени работоспособность работающих, сохранение их здоровья. Это возможно благодаря применению при организации трудового процесса физиологически обоснованных режимом труда и отдыха, оптимизации темпа работ при установлении рабочей меры труда, создания на рабочих местах нормальных условий труда;

– *социальные*, ставящие целью повышения содержательности и привлекательности труда и решаемые путем выбора рациональных форм разделения и кооперации труда, обеспечивающих оптимальное сочетание физических и умственных усилий работающих при выполнении возложенных на них функций или работ [9; с. 10].

Управление организацией труда - процесс целенаправленного воздействия на организационные отношения, возникающие в процессе совместной трудовой деятельности, обеспечивающий эффективное функционирование и развитие, как системы организации труда, так и всего предприятия в целом [14; с. 82].

Работодатель для выполнения норм выработки обязан обеспечить нормальные условия труда:

- исправное состояние помещений, сооружений, машин и оборудования;
- своевременное предоставление технической и иной необходимой для работы документации;
- надлежащее качество материалов, инструментов, иных средств и предметов, необходимых для выполнения работы, их своевременное предоставление работнику;
- условия труда, соответствующие требованиям охраны труда и безопасности производства [3; с. 40].

Одним из важнейших направлений организации труда на АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320 являются - условия труда.

Условия труда - это совокупность взаимосвязанных психофизиологических, санитарно-гигиенических и эстетических факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность персонала в процессе труда. Различают общие, технические условия, условия безопасности, санитарно-гигиенические, эстетические, психофизиологические и социально-психологические условия труда [4; с. 51].

Основные условия труда в цехе 320:

1. *Технические условия* - особенности техники и технологии, уровень механизации и автоматизации труда, степень освещенности рабочих мест, режим труда и отдыха. Под воздействием этих условий труда формируется физическая тяжесть труда, характеризующаяся объемом физической работы и статической нагрузки за смену.
2. *Санитарно-гигиенические условия* - температура, влажность, уровень шума, вибрации, запыленность, загазованность, освещенность, контакт с водой, машинным маслом.

3. *Условия безопасности* - обеспечивают защиту работника от механических повреждений, поражений током, от химических и радиационного загрязнения.

4. *Эстетически-психофизиологические условия* - комфорт на рабочих местах, совершенствование конструкций и планирование техники, улучшение технологического процесса, архитектурно-планировочные решения интерьера, форма и цвет средств труда, спецодежда.

5. *Социально-психологические условия труда* - социально-демографическая структура коллектива, интересы работников, ценности работников, стили руководства на предприятии и руководства в целом.

Охрана труда в организации заключается в обеспечении работников защитой их трудовых прав, безопасными условиями труда и принятием мер по сохранению их здоровья и жизни в процессе трудовой деятельности в соответствии с требованиями законов и иных нормативных правовых актов об охране труда.

С этой целью в организации разрабатывается и внедряется система управления охраной труда и создается служба охраны труда.

Охрана труда - это система сохранения жизни и здоровья работника в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия [10; с. 5].

Система управления охраной труда (СУОТ) – часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации.

Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации возлагаются на работодателя [24; с. 17].

Организация условий труда предприятия позволяет решить следующие задачи:

- *экономические* - состоят в обеспечении роста производительности труда, экономии ресурсов предприятия, повышении качества продукции и эффективности;
- *психофизиологические* - обеспечивают высокой и длительной работоспособности человека без ущерба для здоровья;
- *социальные* - обеспечивают содержательность, привлекательность, разнообразие и престижность труда, справедливую и полноценную оплату труда, осознание значимости труда и его роли в повышении благосостояния работника, высокую дисциплину труда.

1.3. Анализ условий труда АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320

Для анализа условий труда можно рассмотреть рабочее место, на правильность его подготовки и расположению к производственному процессу и рациональной выполнении работ работника.

Рабочее место представляет собой закрепленную за отдельным рабочим или группой рабочих часть производственной площади, оснащенную необходимыми технологическим, вспомогательным, подъемно-транспортным оборудованием, технологической и организационной оснасткой, предназначенными для выполнения определенной части производственного процесса [6; с. 63].

Общее значение рабочего места вытекает из его содержательности и стабильности в экзистенциальном смысле. Рабочее место является исходной клеточкой (ячейкой) любой организации труда и необходимой предметно определенной единицей организации общества (С. Вукевич).

Типологическое значение рабочего места связано с определенным видом трудовых обязанностей, знаний, ответственности, условий, стиля труда и соответствующих правил.

Индивидуальное значение рабочего места заключается в том что, для конкретного работника оно выступает формой самовыражения. Понятие рабочее места играет важную роль в формировании самосознания (индивидуального и группового) [11; с. 87].

Рациональная организация рабочего места предполагает его правильную планировку и оснащение. Планировка рабочего места - рациональное спроектированное расположение самого рабочего места, а также всех необходимых элементов оснащения в зоне трудовых действий работника. Следовательно рациональная планировка рабочего места предполагает такое размещение всех технических средств и рабочих материалов, которые позволяют работать без лишних движений, приводящих к утомлению и дополнительным затратам времени [18; с. 42].

На примере исследуемого нами цеха произведем анализ укомплектованности рабочего места - токаря расточника средствами оснащения. Полученные результаты разместим в табл.4.

Таблица 4. - Анализ рабочего места токаря расточника.

Средства оснащения рабочего места	Анализ оснащения рабочего места	Экономические последствия неполного укомплектования рабочего места
1	2	3
1.Основное оборудование.	Токарный станок	Невозможность физико-механического преобразования предметов труда.
2. Вспомогательное оборудование: используемое для перемещения предметов труда в рабочую зону.	Тележка	Потеря рабочего времени на доставку и установку деталей, простой оборудования, Количество перемещений в смену от 20 до 40 раз, затраты на один переход 0,3-1,5 мин.

1	2	3
3. Организационная оснастка: <ul style="list-style-type: none"> - инструментальная тумбочка; - подставка под детали; - стелаж для размещения и хранения заготовок, инструментов, изделий, технической документации; - шкаф. 	Инструментальная тумбочка, подставка под детали, стелаж для заготовок, шкаф для инструментов	Потеря рабочего времени на поиск необходимого инструмента. Количество перемещений в смену от 50 до 100, затраты на переход 5-10 сек.
4. Технологическая оснастка: <ul style="list-style-type: none"> - набор инструментов и приспособлений для закрепления и обработки деталей; - технологическая тара; - набор технологической документации. 	Техническая документация (тех.процесс), рабочий инструмент, технологическая тара	Невозможность обработки предметов труда, захламление рабочего места, невозможность правильной обработки предметов труда, незапланированные простои производства, количество перемещений в смену - 20, затраты на один переход 1-5 мин.

Проанализировав данную табл. 4, мы можем понять, что на результат работы каждого рабочего оказывает влияние не только оснастка на рабочем месте, а так же где расположено рабочее место.

В результате анализа оснащения рабочего места токаря расточника мы можем сделать вывод, что основные потери рабочего времени происходит при наличии следующих факторов:

1. отсутствие материалов;
2. ожидание материалов;
3. отсутствие инструмента и заточка;
4. отсутствие технологической документации;
5. не полная комплектация рабочего места.

Система мероприятий по оснащению рабочего места как такового всем необходимым получила название его *внутренней организации*. В ее

основе лежит *проект рабочего места*, включающий следующие основные разделы:

- Содержание труда (что и с помощью чего делается);
- Технические, информационные и иные связи;
- Эскиз размещения мебели и оборудования;
- Обеспечение необходимыми ресурсами;
- Хозяйственное и техническое обслуживание;
- Квалификационные и образовательные требования к работнику.

Проектирование рабочего места (ПРМ) должно быть направлено на рационализацию и устранения лишних движений и перемещений работника и материальных условий.

Правила организации рабочего места:

1. Учет взаимосвязи работников в процессе трудовой деятельности, а также последовательности выполнения тех или иных операций. Это позволяет сократить перемещение людей, рационализировать их движение, снизить утомляемость.
2. Обязательное соблюдение действующих санитарных норм в отношении площади, освещенности, чистоты, удобства мебели. Это дает возможность сохранить здоровье людям, а следовательно, деньги организации.
3. Соответствие номенклатуры и количества оборудования, других технических средств (особенно связанных с приемом и передачей информации) характер выполняемой работы и личности сотрудника [21; с. 53].

Основу организации рабочего места составляет *планировка*, т.е. оптимальное расположение в его пределах оборудования, оснастки, мебели, светильников, материалов и других средств.

Правила планировки рабочего места:

1. *Учет технологического взаимодействия со смежными местами.*

2. *Минимальная достаточность площади для рационального осуществления всех трудовых действий (с учетом антропометрических показателей при различных рабочих позах) в границах рабочего пространства.*
3. *Использование функционально оправданного оборудования и мебели.*
4. *Создание удобной позы, т.е. положение корпуса, рук, ног, головы человека при выполнении конкретной работы, обеспечивающей только необходимые движения.*
5. *Достижение оптимальной освещенности (силы тока света) рабочих мест (и помещений в целом), равномерной, без теней, с незначительными колебаниями.*
6. *Хорошие условия образа исключают зрительное напряжение.*
7. *На рабочих местах в помещении необходим контроль, поддержание температуры на уровне 18-20 ° С, влажность - 40-60% (минимум - 25%)*
8. *При работе, требующей сосредоточенности, необходимо создать тишину, что сберегает до 20% энергии у работника.*
9. *Удобное хранение и поиск информации [2; с. 334].*

Проанализируем рабочее место токаря расточника, возле которого он находится на протяжении всего рабочего времени по планировке рабочего места на (рис.1).

1. Местное освещение
2. Инструментальная тумбочка
3. Деревянный трап
4. Тара для деталей

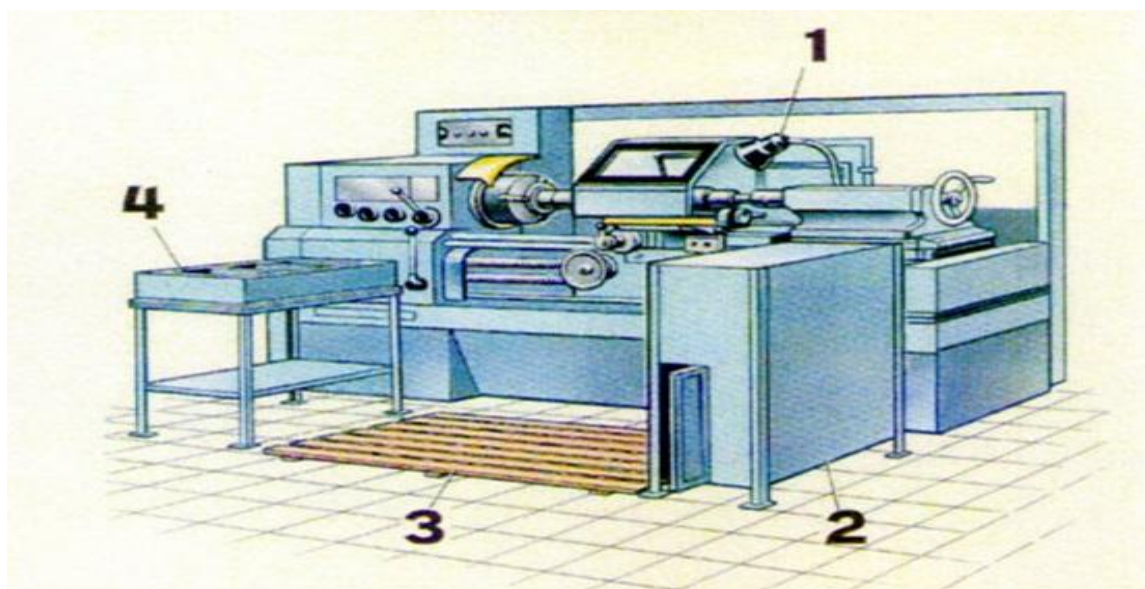


Рисунок 1- Планировка рабочего места токаря

Таким образом, правильным расположением станка, порядок расположения приспособлений, инструмента, заготовок и готовых деталей достигается наивысшая производительность труда при минимальных затратах физической, нервной и умственной энергии рабочего. На рабочем месте не должно быть ничего лишнего, не используемого в работе. Все используемые при работе предметы должны иметь постоянные места хранения, а те предметы, которые используются чаще, должны располагаться ближе и в более удобных местах. Освещение должно быть не только общим, но и местным для улучшения видимости обработки детали. Если рабочее место токаря расточника находится на производственном участке, то дополнительным средством защиты от шума должны использоваться вкладыши для ушей. Создание, обеспечивающих возможность рационального использования станка, его освещение, рабочего времени, производственных навыков и творческих способностей рабочего, является основной задачей научной организации труда на рабочем месте рабочего.

Производительность токаря расточника снижается если рабочее место не достаточно доступно. В цехе токарь расточник выполняет несколько

операций в месяц поэтому ему необходима при каждой работе брать новый инструмент и техническую документацию, при этом рабочее место не оборудовано специальным стеллажом для хранения техдокументации. Связи с тем, что складировать документацию не куда она остается на рабочем месте там где есть возможность ее оставить. Потери по выполнению задания из-за захламленности рабочего места токаря расточника показаны в Приложении 6.

Работоспособность исполнителя в значительной степени зависит от принимаемого рабочего положения. При выполнении работы используются три рабочие позы: «сидя», «стоя», «сидя-стоя», каждая из которых принимается в зависимости от следующих факторов, сопровождающих протекание трудового процесса:

- зрительная фокусировка;
- вес предмета труда;
- точность выполнения технологических операций;
- фиксация корпуса рабочего относительно станка;
- выполнение переходов при выполнении трудового процесса;
- особенность и размеры применяемого рабочего инструмента.

В процессе трудовой деятельности у работника происходит физиологические процессы, которые зависят от интенсивности трудовых нагрузок, исходного функционального состояния его организма, биологических свойств и др. Физиологические изменения в организме человека, в конечном счете, влияют на работоспособность, ее динамику и производительность труда. Под *работоспособностью* понимают *величину функциональных возможностей организма, характеризующихся количеством работы при максимальной интенсивности напряжений или длительности* [5; с. 63].

Для измерения производственного утомления применяются следующие методы:

- учет изменения получасовой производительности труда через каждые пять минут;
- учет изменения средней продолжительности выполнения технологической операции;
- определение частоты средних сокращений без отрыва от работы (через каждые полчаса) с применением телекардиографа, с отрывом от работы (через каждый час);
- определение скорости зрительно-моторной реакции с помощью фонорефлексометра или электросекудомера и др [1; с. 201].

Рассмотрим работоспособность токаря расточника на протяжении всей рабочей смены. В цехе 320 токарь расточник работает 8 часовую смену с перерывом на обед 30 минут, стаж работы в профессии 34 года, освещение общее плюс местное 700лк, обработка деталей весом от 30 до 1500 грамм. В таблице 5 приведены физические показатели работника.

Таблица 5. - Физические показатели токаря расточника на рабочем месте.

Показатель	Час рабочей смены						
	1-2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
Брак, %	-	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	0,03
Частота пульса, удар./мин.	75	80	90	75	80	90	100
Потребление кислорода, мл./мин.	200	230	250	200	230	250	300
Легочная вентиляция, л./мин.	10	11	12	10	11	12	13
Энергозатраты, ккал./ч.	150	160	170	150	160	170	180

На основании данных мы можем построить график работоспособности:

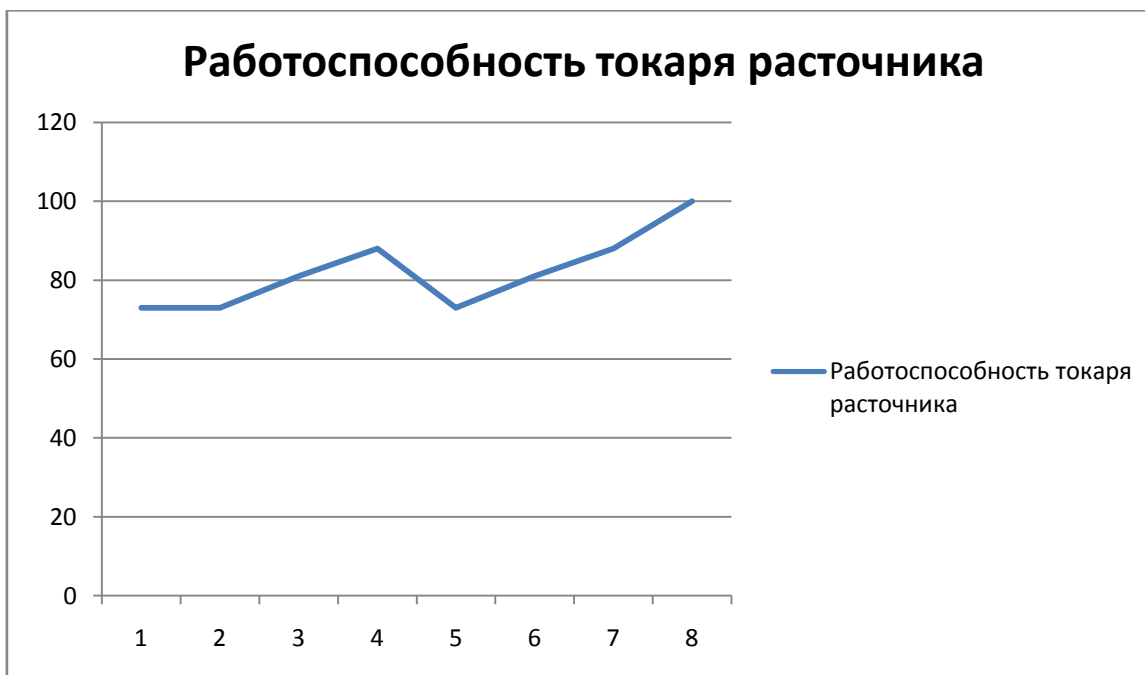


Рисунок 2. - Уровень работоспособности токаря расточника в цехе 320.

На графике видно, что первая фаза *вработываемость* происходит в состоянии покоя в первые два часа. В это время рабочий улучшает координацию движения, постепенно увеличивается частота движений, пульса, дыхания, а также работник восстанавливает навыки работы, автоматизацию движений, входит в темп и ритм работы.

Для сокращения этого периода необходимы: хороший ночной сон, организация рабочего места, бесперебойная работа оборудования.

Вторая фаза - *период устойчивой работоспособности*, продолжительность составляет от 3 до 4 часов. Для этой фазы характерно высокий темп выполнения работы, постепенно увеличивается напряженность и физиологические функции работника. Чтобы сохранить устойчивость процесса и уменьшить производительность брака, нужно обеспечить работника кратковременными перерывами, а также необходима четкость организации трудового процесса.

Третья фаза - *период снижения работоспособности*. При интенсивной автоматической работе наступает утомление, которое

проявляется в снижении производительности труда, замедление темпа работы, ухудшение функционального состояния работника.

Для сокращения этого периода необходимо правильное определение начала обеденного перерыва и его длительность.

При изучении места работы токаря расточника мы рассмотрели локальные документы подразделения по распределению классности условий труда.

Согласно Приложения 2 общий класс условий труда для токаря расточника является 3.1. - вредные условия труда.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство.

1 степень вредности 3 класса (3.1) - условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья [23; с. 7].

Так как, большая часть производственных площадей занята сварочным оборудованием, в процессе работы которого загрязняется воздух, воздуховоды которые очищают его так же загрязняются, а следовательно стены, окна и световые лампы также быстро становятся грязными. Проведена проверка отборов воздуха возле рабочих мест сварщика (Приложение 4).

Проанализировав рабочее место и работоспособность токаря расточника, условия труда в подразделении можно выделить следующие проблемы в организации условий труда в АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320:

1. Захламленность рабочего места токаря расточника инструментом и технической документацией;

2. Ухудшение воздушной среды из-за больших объемов работ сварочного оборудования.

Вывод по главе 1

С целью выявления вредных производственных факторов влияющих на условия труда работника цеха 320 мы провели анализ рабочего места токаря расточника и определили фазы работоспособности в соответствии с действующими условиями труда.

Мы выяснили, что каждая из фаз зависит от физического состояния работника, от обслуживания и работы оборудования, внешних условий труда и правильного распределении времени отдыха.

Основные проблемы в организации условий труда в АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320:

- Захламленность рабочего места токаря расточника инструментом и технической документацией;
- Ухудшение воздушной среды из-за больших объемов работ сварочного оборудования.

Итак, анализ условий труда приводит к заключению о потенциальной опасности производства. Суть опасности заключается в том, что воздействие присутствующих опасных и вредных производственных факторов на человека, приводит к травмам, заболеваниям, ухудшению самочувствия и другим последствиям.

Далее следует составить на основании выделенных проблем мероприятия по повышению эффективности труда цеха и решить основные проблемы - непроизвольные затраты рабочего времени, связанные с недостаточным уровнем организации труда, вводить регламентированные технические перерывы, необходимость изменения режима рабочего времени.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА В ЦЕХЕ 320 АО «НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД»

2.1. План мероприятий по совершенствованию условий труда в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320

В самом начале исследовательской работы нами были проанализированы проблемы, связанные с совершенствованием условий труда в цехе 320, выделили несколько проблем и разработали мероприятия по их решению.

Таблица 6. - План мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 320.

№ п/п	Проблема	Основные пути решения проблемы	Ответственный	Стоимость	Сроки реализации
1	2	3	4	5	6
1	Захламленность рабочего места токаря расточника инструментом и технической документацией	Оснащение рабочего места дополнительным оборудованием для хранения технической документации	Начальник цеха оклад Мастер административно-хозяйственного отдела оклад	Смена начальника цеха оклад 23000 Технолог 120 руб. в час Плотник 83 руб. в час.	2016-2017гг.
2	Ухудшение воздушной среды из-за больших объемов работ сварочного оборудования	С целью улучшения воздушной среды производить очистку воздухопроводов	Начальник цеха	Смена начальника цеха 23000 Компания по очистке воздухопроводов 250 р./м2	2016-2017гг.

Рассмотрим более подробно эти проблемы и возможные пути их решения.

Проблема - захламленность рабочего места токаря расточника инструментом и технической документацией.

Пути решения проблемы - оснащение рабочего места дополнительным оборудованием для хранения технической документации.

Чтобы организовать дополнительное оснащение рабочего места, необходимо решить следующие вопросы:

1. Определить место расположение дополнительного оборудования;
2. Определить форму и вид дополнительного оборудования;
3. Определить материал из которого будет изготовлено дополнительное оборудование;
4. Закрепит выполнение обязанностей по разработке и изготовлению за строго определенным исполнителем.

Эффективность дополнительного оборудования может позволить работнику сохранять в порядке и рационально использовать техническую документацию.

Проблема - ухудшение воздушной среды из-за больших объемов работ сварочного оборудования.

Пути решения - с целью улучшения воздушной среды производить очистку воздуховодов.

Чтобы провести мероприятия по очистке воздуховода необходимо:

- определить в каком состоянии находится оборудование;
- установит степень загрязненности оборудования;
- заключить договор на очистку оборудования;
- провести очистку оборудования;
- закрепить выполнение обязанностей за поиском компании по чистке воздуховода и заключения договора на обслуживания на начальника цеха.

Для эффективности работоспособности рабочих необходимо проводить чистку воздуховода не позднее чем через 4 месяца особенно при интенсивной работе производственного оборудования.

Таким образом, нами были рассмотрены основные проблемы условий труда в цехе 320 и выделены пути их разрешения.

Далее следует рассмотреть нормативно-правовое обеспечение этого вопроса и проанализировать экономическую эффективность мероприятий по

совершенствованию режима рабочего времени в рамках правил внутреннего распорядка дня.

2.2. Нормативно-правовое обеспечение, внедрения предлагаемых мероприятий в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320

Основа создания благоприятных условий труда, достижения согласования интересов сторон трудовых отношений создается государством посредством закрепления общепризнанных достижений научной организации труда в трудовом законодательстве. При этом государство устанавливает трудовые права и свободы граждан, обеспечивает защиту прав и законных интересов работников и работодателей.

На государственном уровне регулирование, основные требования, организация и обеспечение осуществляет Трудовой Кодекс Российской Федерации. Раздел X ТК РФ полностью посвящен охране труда, в нем обоснованы основные направления государственной политики, основные требования, обеспечение прав работников, организация оптимальных условий труда и т.д.

На основе государственных требований права и обязанности как работника, так и работодателя могут быть зафиксированы положения о создании здоровых и безопасных условий труда в коллективном договоре предприятия.

В цехе 320 регулирование и нормирование условий труда обеспечивает перечень санитарных правил (Приложение 5). Регулирует отношения между работником и работодателем по улучшению условий труда Трудовой Кодекс Российской Федерации. Для безопасной работы токаря расточника разработана инструкция по охране труда ОТИ-649-2013 (приложение 3) в соответствии с законами.

Инструкция по охране труда - нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда при выполнении работ в производственных

помещениях, на территории предприятия, на строительных площадях и в иных местах, где производятся эти работы или выполняются служебные обязанности [20; с. 468].

При совершенствовании условий труда в организации необходимо учитывать, что устанавливаемые правила должны соответствовать предыдущим.

Для совершенствования условий труда начальным этапом проводится:

1. Оценка труда (Федеральный закон РФ от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке труда») [30].
2. Проводятся внесения изменений (Федеральный закон РФ от 28 декабря 2013 г. № 421-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда» [30].
3. Заполнение формы отчета «О специальной проверке условий труда» (Приказ Минтруда России №33н от 24 января 2014 г. «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» (Зарегистрирован в Минюсте России 21 марта 2014, № 31689) [28].
4. Заполняется сертификат о праве выполнения работ по специальной оценке условий труда (Приказ Минтруда России №32н от 24 января 2014 г. «Об утверждении формы сертификата эксперта на право выполнения работ по специальной оценке условий труда и порядка формирования и ведения реестра экспертов организации, проводящих специальную оценку условий труда» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 февраля 2014, №31467)[23; с 25].

Государственная экспертиза условий труда осуществляется в целях оценки:

- качества проведения специальной оценки условий труда; (в ред. Федерального закона от 28.12.2013 № 421-ФЗ)
- правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда; (в ред. Федерального закона от 28.12.2013 № 421-ФЗ)
- абзац утратил силу с 1 января 2014 года. - Федеральный закон от 28.12.2013 № 421-ФЗ)
- фактических условий труда работников (в ред. Федерального закона от 28.12.2013 № 421-ФЗ) [29; с. 111].

Так как, в цехе 320 преобладают вредные условия труда работодатель обязан обеспечить работника средствами индивидуальной защиты Ст. 221 ТК РФ, выдача молока и лечебно-профилактического питания Ст. 222 ТК РФ.

Для достижения оптимальной организации труда работников необходимо установленная и единая система нормирования труда. Система нормирования труда может разрабатывается работодателем и закрепляться в локальных правовых актах организации. При этом работодатель обязан учесть рекомендации представленного органа работников по процедуре, указанной в ст. 372 ТК РФ.

Основным актом, регулирующим общий внутренний распорядок у работодателя, являются правила внутреннего трудового распорядка. В соответствии с ч. 4 ст. 189 ТК РФ правила внутреннего трудового распорядка - локальный нормативный акт, регламентирующий в соответствии с ТК РФ и иными федеральными законами порядок приема и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы, время отдыха, а так же иные вопросы регулирования трудовых отношений у работодателя.

Если работник не согласен с режимом работы, он может решить этот вопрос в одностороннем порядке с помощью ст. 74 ТК РФ «Изменение определенных сторонами условий трудового договора по причинам, связанным с изменением организационных или технологических условий

труда» с изменениями в трудовом договоре. И решить вопрос о изменении режима труда можно в общем порядке выпустить приказ «О изменении режима труда» на более оптимальные, и внести эти изменения в правила трудового распорядка дня.

Правовая защищенность работников в организации рассматривается как создание определенных гарантий от произвола администрации: право на тайну персональных данных, свободу слова и т.д. Администрация предприятия обязана вести дела с работниками в соответствии с законами Российской Федерации.

2.3. Расчет социально-экономической эффективности внедрения мероприятий в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320

Экономический эффект - это результат проведения мероприятия, который может быть выражен как экономия от снижения себестоимости продукции, балансовая или чистая прибыль, прирост национального дохода или прибыли [19; с. 412].

Предполагается, что после внедрения мероприятий выручка и прибыль увеличится на 30 %.

На основании исходных данных приведенных в табл. 3 годовой объем выручки в цехе 320 до проведения мероприятий составляет 12.700,0. тыс. руб.

Рассчитаем социально-экономическую эффективность внедрения проекта в части проблемы - захламленность рабочего места токаря расточника инструментом и технической документацией.

Для разгрузки рабочего места токаря расточника от технической документации необходимо изготовить стеллаж для хранения технической документации, который будет находится рядом с рабочим местом. Необходимо разработать чертеж и провести анализ расположения.

Денежные затраты на мероприятия по оснащению рабочего места токаря расточника дополнительным оборудованием для хранения технической документации:

Таблица 6. - Затраты на изготовление стеллажа для технической документации на рабочем месте токаря расточника.

Номер	Наименование	Количество	Стоимость
1	2	3	4
<i>1. Разработка чертежа для стеллажа под хранение технической документации:</i>			
1	Бумага	100 листов	50 руб.
2	Пользование ЭВМ	3 часа	100 руб.
3	Чернила для принтера	1 уп.	300 руб.
4	Зарплата технологу за выполненную работу	3 часа работы	360 руб.
<i>2. Затраты по изготовлению стеллажа под хранение технической документации:</i>			
5	Доска обрешная 150×25	6 м.	150 руб.
6	Саморез 3,8×45	50 шт.	34 руб.
7	Зарплата плотнику за изготовление	3 часа работа	250 руб.
Итого:			1244 руб.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при правильной оснастке рабочего места мы увеличиваем коэффициент выполнения работы и рациональному использованию рабочего времени. Чтобы разгрузить рабочее место токаря расточника на изготовление стеллажа под техническую документацию единовременные затраты составили 1.244 рубля.

Для улучшения воздушной среды нам необходимо обратиться к компании по очистке воздуховода, вызвать мастера по очистке воздуховода, произвести анализ технического состояния воздухопроводов, заключить договор на выполнения работ по очистке на 4 месяца.

Таблица 7. - Денежные затраты по улучшению воздушной среды.

Номер	Наименование	Количество	Стоимость
1	2	3	4
<i>1. Затраты на вызов с компанией по чистке вентиляции:</i>			
1	Телефонные разговоры		50 руб.
2	Вызов мастера по чистке вентиляции	1 шт.	800 руб.
<i>2. Затраты на выполнения работы по чистке вентиляции:</i>			
1	Чистка вентиляционной системы Труба диаметром 500 м. 2 шт. по 8 метров.	16 метров.	250 руб. метр. Всего 4000 руб. за 16 метров.
Итого:			4850 руб.

Таким образом, для эффективной работоспособности нам необходимо проводить чистку вентиляции не реже чем в 4 месяца сумма постоянных затрат за год будет составлять 14.550 рублей в год. Единовременные затраты которые будут осуществляться раз в год составляют 850 руб.

Выручка за 2015 год с учетом внедрения мероприятий по улучшению рабочего места и очищению воздуховодов для создания оптимальных условий труда составит $12.700,0 + 3.810,0 = 16510,0$ тыс. руб.

Производительность труда за период до внедрения мероприятий составила 12.700,0 тыс. руб.

Производительность труда за период после внедрения мероприятий составила 16.510,0 тыс. руб.

Таким образом, мы можем рассчитать экономический эффект от предлагаемых мероприятий, его мы можем рассчитать по формуле (1):

$$\mathcal{E} = P_2 / P_1, \quad (1)$$

где, P_2 - производительность труда за период после внедрения мероприятий,

P_1 - производительность труда за период до внедрения мероприятий.

Экономическая эффективность внедряемых мероприятий составил:

$$\mathcal{E} = 16.510,0 / 12.700,0 = 1,3 \text{ тыс.руб.}$$

Стоимость реализации проекта по совершенствованию условий труда в цехе составит:

- 15.794 руб. (составление чертежа и изготовление стеллажа для технической документации) из-за захламленности рабочего места токаря расточника теряется около 50.000 руб. прибыли в год. После проведения очистки вентиляции экономится около 100.000 руб. в год, так как уменьшается вероятность пожаров, заболеваемость сотрудников в следствии меньше больничных, повышается работоспособность.

Вывод по второй главе

В этой главе мы разработали план мероприятий по совершенствованию условий труда, определили проблемы и возможные пути по их решению.

В целом факторы, влияющие на работоспособность работника, могут быть сгруппированы по следующим направлениям:

- захламленность рабочего места токаря расточника технической документацией и оборудования;
- ухудшение воздушной среды от интенсивной работы сварочного оборудования.

Разработка мероприятий по улучшению рабочего места начинается с определения места расположения необходимого дополнительного оборудования, разработка чертежа и закупка материала. Важна мобильность дополнительного оборудования и простота пользования.

При улучшению воздушной среды мы увеличиваем работоспособность персонала, уменьшаем заболеваемость персонала из-за которых могут развиваться хронические заболевания, уменьшается вероятность возникновения пожаров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Успех организации напрямую зависит от качества работы каждого отдельного сотрудника. А качество работы персонала, в свою очередь зависит от эффективности системы организации труда на предприятии. Организация труда персонала - одна из важных составляющих управления организацией.

Актуальность проблемы организации труда обостряется в большей степени в связи с развитием экономики страны, в которой большую значимость приобретает создание здоровых и безопасных условий труда.

Создание системы организации труда, сложная и очень ответственная задача. Очень важно создать жизнеспособные процессы и грамотно их описать в соответствующих документах. Важно формировать организацию рабочего места, нормы труда, обслуживание рабочего места в соответствии с объемами производства для качественной работы предприятия.

В первой главе мы провели анализ проблем совершенствования условий труда в организации АО «НПК «Уралвагонзавод» цеха 320. Охарактеризовали деятельность цеха и проанализировали систему управления персоналом, рассмотрели особенности набора кадров, адаптацию персонала, аттестацию основного и руководящего персонала, особенности обучения персонала. Рассмотрели основные правовые документы управления персоналом.

Анализ условий труда приводит к заключению о потенциальной опасности производства. Суть опасности заключается в том, что воздействие присутствующих опасных и вредных производственных факторов на человека, приводит к травмам, заболеваниям, ухудшению самочувствия и другим последствиям. Главной задачей анализа условий труда является установление закономерностей, вызывающих ухудшение работоспособности рабочего, и разработка на этой основе эффективных мероприятий.

Во второй главе мы сформулировали предложения по совершенствованию условий труда персонала. Главной проблемой является - ухудшение работоспособности токаря расточника из-за захламленности рабочего места и ухудшение воздушной среды.

Разработка мероприятий по улучшению рабочего места начинается с определения места расположения необходимого дополнительного оборудования, разработка чертежа и закупка материала. Важна мобильность дополнительного оборудования и простота пользования.

При улучшению воздушной среды мы увеличиваем работоспособность персонала, уменьшаем заболеваемость персонала из-за которых могут развиваться хронические заболевания, уменьшается вероятность возникновения пожаров.

Стоимость реализации проекта по совершенствованию условий труда в цехе составит:

- 15.794 руб. (составление чертежа и изготовление стеллажа для технической документации) из-за захламленности рабочего места токаря расточника теряется около 50.000 руб. прибыли в год. После проведения очистки вентиляции экономится около 100.000 руб. в год, так как уменьшается вероятность пожаров, заболеваемость сотрудников в следствии меньше больничных, повышается работоспособность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Книги одного автора

1. Вахрушев, В.Д. Организация труда персонала [Текст]. Учебник – М.: Альтар – МГАВТ, 2011. – 250 с.
2. Веснин, В.Р. Управление человеческими ресурсами. Теория и практика [Текст]: учебник. – Москва: Проспект, 2015 – 688 с.
3. Дейнека, А.В. Управление персоналом [Текст]: Учебник / А.В. Дейнека. – М.: «Дашков и К°», 2016. – 290 с.
4. Козина, Е.С. Экономика и социология труда [Текст]: метод. указание /сост. Е. С. Козина. – М.: Директ-Медиа, 2013. – 85 с.
5. Коробко, В.И. Охрана труда [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Коробко. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2015. – 239 с.
6. Курочкин, В.Н. Организация, нормирование и оплата труда [Текст]. / В.Н. Курочкин. – М. – Берлин: Директ–Медиа, 2014. – 234 с.
7. Курочкина, Р.Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли. Ч I [Текст]: учебное пособие / Р.Д. Курочкина. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 166 с.
8. Потапова, А.А. Трудовое право, конспект лекций [Текст]: учебное пособие. – М.: Проспект, 2014. – 151 с.
9. Рогожин, М.Ю. Организация управления персоналом предприятия [Текст]: Учебно-практическое пособие / М.Ю. Рогожин. – М. -Берлин: Директ-Медиа 2014. – 223 с.
10. Савенко, П.П. Охрана труда [Текст]. – М.: Лаборатория Книги, 2012. – 108 с.
11. Тощенко, Жан Терентьевич. Социология труда [Текст]: учебник для вузов. / Ж.Т. Тощенко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 423 с.

Книги двух авторов

12. Архипова, Н.И., Седова, О.Л. управление персоналом организации: краткий курс для бакалавриатов [Текст]: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2016. – 213 с.
13. Козел, И.В., БайчEROва, А.Р. Экономика труда [Текст]: курс лекций в 2-х частях. – Ставрополь. Изд-во АРГУС, 2013. – Часть 2. – 129 с.
14. Митрофанова, И.А. Экономика труда: теория и практика [Текст]: учебное пособие / И.А. Митрофанова, А.Б. Тлисов. – М. – Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 148 с.

15. Плеханов, А.Г., Плеханов, В.А. Управление персоналом [Текст]: учебное пособие – Самара: СГАСУ. 2011. – 184 с.

Книги трех авторов

16. Бабосов, Е.М. Управление персоналом [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Менеджмент" / Е. М. Бабосов, Э. Г. Вайнилович, Е.С. Бабосова. – Минск: Театра Системс, 2012. – 288 с.

17. Блохина, Т.К. Экономика и управление инновационной организацией [Текст]: учебник для бакалавров и магистров / Т.К. Блохина, О.Н. Быкова, Т.К. Ермолаева. - Москва: Проспект, 2014. – 432 с.

18. Ивановская, Л.В., Митрофанова, Е.А., Свистунов В.М. Управление персоналом [Текст]: теория и практика . Организация, нормирование и регламентация труда персонала [Текст]: учебно-практическое пособие (под.ред. А.Я. Кибанова. – Москва: Проспект, 2013 – 64с.

19. Яшин, С.Н. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности. Том 1. Экономика [Текст]: учебник / С.Н. Яшин, И.Л. Туккель, Е.В. Кошелев. - Спб.: БХВ - Петербург, 2014, – 688 с.

Книги под заглавием

20. Безопасность жизнедеятельности и охраны труда. Сборник студенческих работ [Текст] / Отв. редактор, док. экон. наук, проф. Куянцев И.А. - М.: Студенческая наука, 2012. – 2015 с.

21. Козел, И. В. Организация, нормирование и оплата труда [Текст]: учебное пособие / И.В. Козел, Н.В. Воробьева, А.Р. Байчерова; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2015. – 96 с.

22. Куклев, В.А. Основы безопасности труда [Текст]: учебно-практическое пособие / В.А. Куклев; Ульян. гос. тех. ун-т. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 221 с.

23. Правовые основы охраны труда [Текст]: справочное пособие / сост. Л.В. Алексеева; Сев. (Арктич.) федер. ун-т. – Архангельск: ИД САРУ, 2014. – 108 с.

24. Сборник вопросов и ответов по охране труда для руководителей и специалистов [Текст]: Нижний Тагил, 2014. – / Редакционная комиссия / Председатель: С. П. Корякина / Члены: Л.В. Мартыанова. – 257 с.

25. Современный менеджер [Текст]: учеб. пособие/ А. Т. Стадник, Т. М. Рябухина, Т. А. Стадник, С. Г Чернова, О. В. Ожогова; Новосиб. гос. аграр. ун-т., экон. фак. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. - 171 с.

26. Теплякова, Т.Ю. Организация труда персонала [Текст]: учебное практическое пособие / Т.Ю. Теплякова; Ульянов. гос. тех. ун-т. – 2е изд., доп. и исправ. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 170 с.

Ресурсы удаленного доступа

27. АО «НПК «Уралвагонзавод» Официальный сайт.[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://uvz.ru/company/history/>

Нормативные документы

28. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Текст]: принята и провозглашена М.А. Топилин. Минюст России 24 янв. 2014 г. // Рос. газ. – 6271. – 30 дек. – 89 с.

29. Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст]. – Екатеринбург.: Издательский дом «Ажур», – 2014. – 240 с.

30. Федеральный закон [от 28.12.2013 № 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) «О специальной проверке условий труда»] [Текст]: принята и провозглашена Государственной думой 23 дек. 2013 г. // Рос. Газ. – 295. – 30 дек. – 28 с.

ГЛОССАРИЙ

Понятие	Определение понятия	Источник
1. <i>Менеджер</i>	- это человек, занимающий постоянную управленческую должность и наделенный полномочиями принимать решения по определенным видам деятельности организации, функционирующей в рыночных условиях	Современный менеджер: учеб. пособие/ А. Т. Стадник, Т. М. Рябухина, Т. А. Стадник, С. Г. Чернова, О. В. Ожогова; Новосиб. гос. аграр. ун-т., экон. фак. - Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. - 171 с.
2. <i>Подбор персонала</i>	- это комплекс действий, направленных на закрытие вакансии путем поиска и привлечения кандидатов, соответствующих требованиям организации и вакантной должности	Архипова Н.И., Седова О.Л. управление персоналом организации: краткий курс для бакалавриатов: учебное пособие. - Москва: Проспект, 2016. - 213с.
3. <i>Внешние источники набора</i>	- кандидаты на вакантные должности, до этого не связанные трудовыми отношениями с данным предприятием	Бабосов Е.М. Управление персоналом: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Менеджмент" / Е. М. Бабосов, Э. Г. Вайнилович, Е.С. Бабосова. - Минск: Театра Системс, 2012. - 288с.
4. <i>Внутренние источники набора</i>	- это работники данного предприятия	Бабосов Е.М. Управление персоналом: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Менеджмент" / Е. М. Бабосов, Э. Г. Вайнилович, Е.С. Бабосова. - Минск: Театра Системс, 2012. - 288с.
5. <i>Отбор персонала</i>	- это серия мероприятий и действий, осуществляемых предприятием или организацией для выявления из списка заявителей лица или лиц, наилучшим образом подходящих для вакантного места работы	Рогожин М.Ю. Организация управления персоналом предприятия: Учебно-практическое пособие/ М.Ю. Рогожин. - М. - Берлин: Директ-Медиа 2014. - 223с.

6. <i>Адаптация персонала</i>	- это взаимное приспособление работника и организации, основывающееся на постепенной вработываемости сотрудника в новых профессиональных, социальных и организационно-экономических условиях трудовой деятельности	Архипова Н.И., Седова О.Л. управление персоналом организации: краткий курс для бакалавриатов: учебное пособие. - Москва: Проспект, 2016. - 213с.
7. <i>Аттестация персонала</i>	- (от лат. attestatio - свидетельство) - это процедура определения квалификации работника на предмет соответствия установленным требованиям	Рогожин М.Ю. Организация управления персоналом предприятия: Учебно-практическое пособие/ М.Ю. Рогожин. - М. - Берлин: Директ-Медиа 2014. - 223с.
8. <i>Обучение персонала</i>	- это процесс накопление человеческого капитала путем непосредственной передачи профессиональных знаний и навыков сотрудникам организации	Архипова Н.И., Седова О.Л. управление персоналом организации: краткий курс для бакалавриатов: учебное пособие. - Москва: Проспект, 2016. - 213с.
9. <i>Дисциплина труда</i>	- обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором	Потапова А.А, Трудовое право, конспект лекций: учебное пособие. -Москва: Проспект, 2014. - 151с.
10. <i>Правила внутреннего трудового распорядка</i>	- локальный нормативный акт, регламентирующий в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами порядок приема и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы, время отдыха, применяемые к работникам меры поощрения и взыскания, а также иные вопросы регулирования трудовых отношений у данного работодателя. Правила внутреннего трудового распорядка, как правило, являются приложением к коллективному договору	Потапова А.А, Трудовое право, конспект лекций: учебное пособие. -Москва: Проспект, 2014. - 151с.

11. <i>Организация труда персонала</i>	- это система научно обоснованных мероприятий, направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника в процессе производства, способствующего достижению высокой результативности трудовой деятельности	Вахрушев В. Д. Организация труда персонала. Учебник - М.: Альтар - МГАВТ, 2011. -
12. <i>Организация труда</i>	- это конкретные формы и методы соединения людей и техники в процессе труда с целью достижения полезного эффекта трудовой деятельности.	Теплякова Т.Ю. Организация труда персонала: учебное пособие-практическое пособие / Т.Ю. Теплякова; Ульян. гос. тех. ун-т. - 2е изд., доп. и исправ. - Ульяновск: УлГТУ, 2011. - 170с.
13. <i>Управление организацией труда</i>	- процесс целенаправленного воздействия на организационные отношения, возникающие в процессе совместной трудовой деятельности, обеспечивающий эффективное функционирование и развитие, как системы организации труда, так и всего предприятия в целом.	Митрофанова И.А. Экономика труда: теория и практика : учебное пособие / И.А. Митрофанова, А.Б. Тяисов. - М. - Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 148с.
14. <i>Условия труда</i>	- это совокупность взаимосвязанных психофизиологических, санитарно-гигиенических и эстетических факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность персонала в процессе труда. Различают общие, технические условия, условия безопасности, санитарно-гигиенические, эстетические, психофизиологические и социально-психологические условия труда	Козина Е.С. Экономика и социология труда: метод. указание /сост. Е. С. Козина. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 85с.
15. <i>Охрана труда</i>	- это система сохранения жизни и здоровья работника в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия	Савенко П.П. Охрана труда. -М.: Лаборатория Книги, 2012. - 108с.

<p><i>16. Система управления охраной труда (СУОТ)</i></p>	<p>- часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации.</p>	<p>Сборник вопросов и ответов по охране труда для руководителей и специалистов: Нижний Тагил, 2014. - / Редакционная комиссия / Председатель: С. П. Корякина / Члены: Л.В. Мартынова. - 257с.</p>
<p><i>17. Рабочее место</i></p>	<p>- представляет собой закрепленную за отдельным рабочим или группой рабочих часть производственной площади, оснащенную необходимыми технологическим, вспомогательным, подъемно-транспортным оборудованием, технологической и организационной оснасткой, предназначенными для выполнения определенной части производственного процесса</p>	<p>Курочкин В.Н. Организация, нормирование и оплата труда / В.Н. Курочкин. - М. - Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 234с.</p>
<p><i>18. Работоспособность</i></p>	<p>- понимают величину функциональных возможностей организма, характеризующийся количеством работы при максимальной интенсивности напряжений или длительности</p>	<p>Коробко, Владимир Иванович Охрана труда: учеб. пособие для студентов вузов обучающихся по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» / В.И. Коробко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 239 с.</p>

19. Экономический эффект	- это результат проведения мероприятия, который может быть выражен как экономия от снижения себестоимости продукции, балансовая или чистая прибыль, прирост национального дохода или прибыли	Яшин С.Н. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности. Том 1. Экономика [Текст]: учебник / С.Н. Яшин, И.Л. Туккель, Е.В. Кошелев. - СПб.: БХВ - Петербург, 2014, - 688 с.
20. Инструкция по охране труда	нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории предприятия, на строительных площадях и в иных местах, где производятся эти работы или выполняются служебные обязанности	Безопасность жизнедеятельности и охраны труда. Сборник студенческих работ [Текст] / Отв. редактор, док. экон. наук, проф. Куянцева И.А. - М.: Студенческая наука, 2012. - 2015 с.

№ ра- бочего места	Наименование рабочего места (профессии, должности)	Классы условий труда										Общий класс условий труда	Травмоопасность	Обеспеченность средствами индивидуальной защиты	Повышенный размер оплаты труда (да, нет)	Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск (да, нет)	Сокращенная продолжительность рабочего времени (да, нет)	Молоко или другие равноценные пищевые продукты (да, нет)	Лечебно-профилактическое пита- ние (да, нет)	Льготное пенсионное обеспе- чение (да, нет)
		химический	биологический	аэрозоли преимущественно фиброгенного действия	шум	инфразвук	ультразвук воздушный	вибрация общая	вибрация локальная	неионизирующие излуче- ния	ионизирующие излучения	микроклимат	световая среда	тяжесть труда	напряженность труда					
180437 4	Стропальщик	3.1		3.1	3.1						2	2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180437 5	Стропальщик	3.1		3.1	3.1						2	2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180437 6	Стропальщик	3.1		3.1	3.1						2	2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180437 7	Стропальщик	3.1		3.1	3.1						2	2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180437 8	Стропальщик	3.1		3.1	3.1						2	2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180437 9	Стропальщик	3.1		3.1	3.1						2	2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180438 0	Стропальщик (откатчик)	2		2	2						2	3.2	2	2	3.2	2	соотв.	Да	Да	Нет
180438 1	Комплектовщик изделий и инструмента	2		2	2						2	2	2	1	2	2	соотв.	Нет	Нет	Нет
180438 2	Кладовщик	2		2	2						2	2	2	1	2	2	соотв.	Нет	Нет	Нет
180438 3	Распределитель работ	2		2	2					2	2	2	2	1	2	2	соотв.	Нет	Нет	Нет
180438 4	Токарь-расточник	2			3.1			3.1					2	2	3.1	2	соотв.	Да	Нет	Нет
180438 5	Экспедитор	2			2						2	2	2	2	2	2	соотв.	Нет	Нет	Нет

Председатель аттестационной комиссии:  (подпись) Базилевич И.В. (Ф.И.О.) 13.06.2013 (дата)

Члены аттестационной комиссии:

Слезкин И.В. (Ф.И.О.) 13.06.2013 (дата)

Потеева Л.И. (Ф.И.О.) 13.06.2013 (дата)

СОГЛАСОВАНО:
Председатель профкома

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер ОАО
«Научно–производственная
корпорация «Уралвагонзавод»

В.В. Красноручков
(ПОДПИСЬ)
" " _____ 2013 год

Ю.П. Шаньгин
(ПОДПИСЬ)
" " _____ 2013 год

ИНСТРУКЦИЯ ОТИ – 649 - 2013

ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ТОКАРЯ - РАСТОЧНИКА

Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями ГОСТа 12.2.009 – 99 «Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности» и «Межотраслевыми правилами по холодной обработке металлов» ПОТ РМ – 00 6 – 97 для выполнения работ с использованием расточных станков различных типов. Оборудование, используемое в работе: горизонтально – расточные и координатно–расточные станки.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. К работе токарем - расточником допускаются лица любого пола не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие вводный инструктаж, обучение по соответствующей программе, имеющие свидетельство по профессии и аттестованные на II группу по электробезопасности.
- 1.2. Перед допуском к самостоятельной работе токарь-расточник должен пройти первичный инструктаж на рабочем месте по соответствующей программе, стажировку с обучением безопасным приемам и методам труда, под руководством опытного работника, назначенного приказом начальника цеха (подразделения).
- 1.3. Допуск к самостоятельной работе по профессии осуществляется приказом начальника цеха (подразделения), с записью в контрольной

книжке по охране труда после проверки теоретических знаний и практических навыков безопасного производства работ.

- 1.4. Токарь-расточник должен проходить периодическую проверку знаний на подтверждение II группы по электробезопасности.
- 1.5. Повторный инструктаж по охране труда по настоящей инструкции и по другим инструкциям по охране труда проводится не реже одного раза в три месяца.
- 1.6. Внеплановый инструктаж токаря-расточнику должен проводиться:
 - при введении в действие новых правил, инструкций, стандартов, или изменений к ним;
 - при изменении условий труда, замене или модернизации оборудования, изменении техпроцесса;
 - при нарушениях требований безопасности, которые привели или могут привести к несчастному случаю на производстве;
 - при перерывах в работе более чем на 60 дней;
 - по требованию представителей контролирующих органов, органов надзора;
 - по решению работодателя (руководителя).
- 1.7. Токарь-расточник должен знать и выполнять требования инструкций по охране труда, предусмотренных программой инструктажа.
- 1.8. Токарь-расточник должен соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила личной безопасности на территории общества, режим труда и отдыха:
 - рабочий должен приходить на работу отдохнувшим;
 - не приносить и не употреблять на территории предприятия (цеха) спиртосодержащие напитки и наркотические вещества;
 - курить в отведенных для этого местах во время отдыха;
 - работать в исправной и опрятной спецодежде, обуви и СИЗ;
 - рабочее время использовать для производительного труда.
- 1.9. Токарь-расточник должен выполнять только ту работу, которая поручена ему мастером (начальником участка, вышестоящим руководителем) и входит в круг его обязанностей.
- 1.10. Рабочее место должно быть обеспечено достаточной площадью для размещения необходимого инструмента, приспособлений, тех. документации и т.п., быть удобным для работника.
- 1.11. В процессе трудовой деятельности на токаря-расточника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:
 - подвижные части технологического оборудования, перемещаемые грузы, тара и т.д.;
 - повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, поверхностей оборудования, сырья;
 - повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте могут вызывать заболевание слуховых нервов (неврит), общее расстройство нервной системы и крайне отрицательное воздействие на желудочно-кишечный тракт, заболевание рук (пальцев), отмирание окончаний

нервных волокон, изменения в кровеносных сосудах и т.д. (вибрационная болезнь);

- повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны
- острые кромки, шероховатость, заусенцы на поверхностях оборудования, инструмента, тары; и т.д.
- вращающиеся инструменты (сверла, зенкеры, развертки, блоки расточные, фрезы, оправки, патроны), которые могут причинять механические повреждения (ушибы, сдавливания, ампутацию конечностей, порезы и т.д.);
- стружка, вызывающая порезы;
- пыль, как продукт обработки хрупких материалов (чугуны марок СЧ, КЧ, и В, окись железа, гидроокись железа, текстолит, гетинакс).

1.12. Работники, допущенные к работе токарем-расточником, должны быть обеспечены спецодеждой, спец.обувью и средствами индивидуальной защиты, согласно Типовым отраслевым нормам:

- костюм х/б ГОСТ 27575 – 87;
- рукавицы комбинированные ГОСТ 12.4.010 – 75;
- ботинки кожаные ГОСТ 28507 – 90;
- респиратор ГОСТ 12.4.191– 99;
- беруши ГОСТ 12.4.209 – 99;
- очки защитные ГОСТ 12.4.230– 2007;
- каска СОМ 3 – 55 Favorit РЕН 397/А1-2010;
- подшлемник под каску 17635-87 (до износа).

1.13. Токарь-расточник должен:

- знать правила пожарной безопасности, способы обращения с первичными средствами пожаротушения, знать их местонахождение, порядок действий в случае возникновения пожароопасной ситуации,
- уметь оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при травмировании, отравлении или другом повреждении здоровья, с использованием рекомендаций инструкции ОТИ-47 « По охране труда и мерам безопасности при нахождении на территории общества».

1.14. Токарь-расточник во время работы должен соблюдать следующие правила личной гигиены:

- не пить воду из случайных, не проверенных источников;
- работать в исправной и опрятной спецодежде, спецобуви, использовать СИЗ при выполнении определенных работ;
- периодически, по мере загрязнения (либо по графику), сдавать спецодежду в стирку в прачечную объединения;
- принимать пищу в отведенном для этого месте (столовой);
- перед приемом пищи, после посещения туалета и по окончании работы, мыть руки с мылом;

- при необходимости применять защитные мази и пасты моющих средств;
 - по окончании смены принимать душ (при наличии соответствующих условий).
- 1.15.** При несчастном случае на производстве, заболевании или ухудшении состояния здоровья, необходимо сообщить о происшедшем мастеру (начальнику участка), а при их отсутствии – вышестоящему руководителю. Обратиться за медицинской помощью в здравпункт или вызвать скорую медицинскую помощь.
- 1.16.** За нарушение требований настоящей инструкции, токарь-расточник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1.** Подготовить и осмотреть спец.одежду, спец.обувь и СИЗ. Убедиться в их исправности и пригодности к использованию. Порядок ношения спец.одежды, спец.обуви и СИЗ должен обеспечивать безопасность работника. Надеть спецодежду, обувь. Рукава и полы спецодежды должны быть застегнуты (заправлены), чтобы не было развевающихся свободных концов. Обувь должна плотно облегать ногу, быть закрытой, каблук должен быть не выше 3 см, подошва должна обеспечивать защиту ступни от травмирования. Волосы должны быть убраны под головной убор. Надеть необходимые для работы СИЗ.
- 2.2.** Получить инструктаж о правилах и порядке выполнения работы.
- 2.3.** Проверить состояние освещенности в зоне работы. Светящий элемент не должен попадать в поле зрения работника и не слепить глаза. Освещение должно быть достаточным для безопасного производства работ.
- 2.4.** Проверить состояние пола. Он должен быть ровным, нескользким, сухим, очищен от производственного мусора, обезжирен.
- 2.5.** Обеспечить свободные проходы и подходы к рабочему месту, шириной не менее 0,8 м.
- 2.6.** Проверить исправность органов, приборов управления, сигнализации.
- 2.7.** Проверить наличие и исправность заземляющих устройств. Заземление должно быть выполнено электропроводом сечением не менее $1,5\text{мм}^2$ – для меди, не менее $2,5\text{мм}^2$ – для алюминия.
- 2.8.** Проверить наличие и исправность защитных и предохранительных ограждений оборудования
- 2.9.** Проверить исправность блокировочных устройств.
- 2.10.** Перед началом работы опробовать оборудование на холостом ходу.
- 2.11.** Обеспечить наличие исправного решетчатого настила на рабочем месте.
- 2.12.** Проверить исправность стеллажей, тары для перемещения и складирования сырья, материалов, заготовок, деталей и т.п. Они не должны иметь выступающих гвоздей, задиров, заусенцев, деформации и других повреждений.

- 2.13. Осмотреть силовое и вспомогательное оборудование горизонтально-расточного станка, переносные и подвесные пульта управления, штативы, подвески, подкладные материалы (листы из линолеума и фанеры, бруски из дерева, резиновые коврики и т.п.) для операционных заделов заготовок и обработанных деталей. Проверить на исправность.
- 2.14. Проверить наличие первичных средств пожаротушения в зоне работы.
- 2.15. Проверить работу местной вентиляции пробным включением.
- 2.16. Проверить доступность и открытость лестничных площадок, целостность ступеней и перил галереи. Проверить исправность перильных и промежуточных ограждений и отбортовки, надежность и чистоту лестничных маршей, ступеней и поручней, площадки тех.обслуживания (повреждения соединений, задиры, смятие, погнутость и т.д.).
- 2.17. Проверить работу смазочной системы. В случае обнаружения разлива СОЖ или технической жидкости удалить с помощью ветоши, древесных опилок в пожаробезопасную тару.
- 2.18. Осмотреть столы и инструментальные стойки, рабочие и базовые контактные поверхности должны быть гладкими, без задиры и сколов.
- 2.19. Осмотреть технологическую тару на отсутствие трещин, деформаций, наличие трафаретов маркировки с указанием принадлежности, допустимой грузоподъемности и собственной массы.
- 2.20. Осмотреть режущий инструмент, режущие кромки инструмента должны быть хорошо заточены, без заусенцев, сколов и трещин. Проверить крепление режущих и опорных пластин режущего инструмента.
- 2.21. Осмотреть вспомогательный и мерительный инструмент, вмятины, задиры и забоины на рабочей части и регулировочных устройств не допускаются. Бойки молотков должны иметь гладкую, слегка выпуклую поверхность без сколов, трещин и заусенцев. Рукоятки молотков, напильников, отверток, гаечных накидных, рожковых, торцовых ключей должны быть гладкими и не иметь заусенцев и трещин. Ручной и слесарно-монтажный инструмент должен быть закреплен за рабочим для индивидуального пользования.
- 2.22. Под руководством мастера участка ознакомиться с ЧТД на деталь, принять заготовки в таре и подготовить исходные материалы.
- 2.23. Убрать с оборудования, столов и из проходов посторонние предметы. Обеспечить свободный доступ к оборудованию.
- 2.24. При обнаружении неисправностей оборудования, инструмента, приспособлений, инвентаря и т.д., поставить в известность мастера (начальника участка) и до устранения обнаруженных недостатков к работе не приступать.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Во время работы токарю-расточнику следует руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в производственной инструкции, руководстве по эксплуатации используемого в работе оборудования (инструкции по эксплуатации), инструкции по охране труда, выполнять указания ответственного руководителя работ.
- 3.2. Перед установкой детали на горизонтально-расточной или координатно-расточной станок протереть щеткой, куском ткани или обтирочным материалом базовые поверхности и закрепляющие устройства на станке.
- 3.3. Переносные столы, плитки, угольники и т.п. до закрепления на них обрабатываемой детали надежно закрепить на плите станка.
- 3.4. Надежно и жестко закрепить заготовку на станке. Заготовки весом более 20 кг устанавливаются на станок электромостовым краном. Обрабатывать детали, поддерживаемые краном запрещается.
- 3.5. На время подачи заготовки краном остановить станок.
- 3.6. Отключать станок при временном прекращении работы;
- 3.7. Для установки, выверки и закрепления деталей применять, возможно, меньшее число подкладок, кубарей, призматических опор и т.д. Мелкие подкладки и кубари заменить меньшим числом более крупных (по высоте). Устанавливая несколько кубарей друг на друга, проследить, чтобы они стояли устойчиво.
- 3.8. При выверке заготовки относительно центра поворотного или двухосевого стола использовать домкраты и клинья. Нельзя использовать для этой цели ломики или металлические стержни.
- 3.9. Закрепление заготовок производить в местах, имеющих сплошные опоры: такое крепление исключает возможность деформации и срыва детали.
- 3.10. Во время обработки запрещается очищать обрабатываемые детали и не прикасаться к ним руками.
- 3.11. При закреплении деталей применять болты с высокими гайками (Н=1,6Д). Поверхность гайки должна быть закалена. Поврежденные (торцы, грани, фаски, витки резьбы и т.д.) гайки не применять.
- 3.12. При поломке станка токарь-расточник должен немедленно его остановить и сообщить мастеру. При этом станок должен быть остановлен в том положении, в котором он находился в момент аварии, деталь, инструмент и приспособления так же остаются в этом положении до прибытия работников службы механика и энергетика для расследования причины аварии.
- 3.13. Не допускать к работе на станке посторонних лиц без специального указания мастера.
- 3.14. Проверку правильности установки детали производить только при помощи индикатора часового типа, контрольной оправки, поверочной линейки, штангенглубиномера или рейсмуса.
- 3.15. После снятия со станка детали вынуть все болты из пазов плиты или планшайбы и убрать их в установленное место. Обработанные детали

- укладывать на специальные подставки, столы с эластичным покрытием. Высота штабелей для мелких деталей не более 0,5 м, для средних – до 1 м. Очистить опорные и базовые поверхности стола.
- 3.16.** Жестко и прочно крепить режущий инструмент. Следить за тем, чтобы хвостовик оправки был тщательно пригнан к конусу шпинделя. Перед установкой просмотреть конус и хвостовик оправки на отсутствие дефектов (забоины, сколы, трещины и т.д.).
- 3.17.** Установку инструмента производить при выключенном шпинделе.
- 3.18.** Очистку отверстия шпинделя выполнять специальным фланелевым калибром, согласно руководства по эксплуатации станка.
- 3.20.** При установке и снятии расточных головок большой массы подкладывать под них на стол деревянные подкладки.
- 3.21.** Режущий инструмент подводить к детали постепенно, без удара, плавно. При ручной подаче не допускать резких изменений скорости подачи и глубины резания.
- 3.22.** Запрещается крепление инструмента шпильками и самодельными приспособлениями, так как при вращении они могут захватить одежду, выходя из шпинделя наружу.
- 3.23.** При работе с летучим суппортом устанавливать упоры или применять суппорты с механизированной подачей.
- 3.24.** При затуплении инструмента или выкрапливании пластин твердого сплава или металлокерамики сменить инструмент.
- 3.25.** При смене инструмента выбивать инструмент только клином специального назначения. Клин, закрепляющий хвостовик инструмента, подбирать так, чтобы концы клина были заподлицо, т.е. не выступали из шпинделя.
- 3.26.** Для выбивания инструмента применять латунные, свинцовые и незакаленные (сырые) стальные молотки, чтобы не отлетели осколки, которые могут травмировать глаза.
- 3.27.** Не допускать, чтобы головки зажимных болтов и клинья выступали над поверхностью оправки.
- 3.28.** Для крепления фрез в глухих отверстиях шпинделя пользоваться специальными переходными конусами с винтовыми и клиновыми креплениями заподлицо согласно руководства по эксплуатации станка.
- 3.29.** При расточке не приближаться к шпинделю для наблюдения за ходом обработки.
- 3.30.** Не очищать обрабатываемые детали, станину и не прикасаться к ним руками во время работы станка. Очистку производить при неработающем оборудовании специальными инструментами.
- 3.31.** При обработке крупногабаритных заготовок высотой до 2,5 м, когда шпиндель находится в верхнем положении относительно стола, техническое обслуживание режущего, вспомогательного инструмента и контроль обработанных поверхностей следует выполнять в присутствии и непосредственном участии мастера со стационарной площадки с лестничным маршем шириной не менее 0,6 м и подъемом не более 60°.
- 3.32.** Для установки в новое положение переносной колонки и монетной стойки или детали стол станка тщательно очистить от стружки с

помощью крючка и щетки и освободить от посторонних предметов. Переносные колонки и люнетные стойки до начала работы надежно закрепить.

- 3.33.** Не подниматься по лестнице, если руки чем-либо заняты. Необходимые предметы укладывать в специальную тару и перемещать с помощью подъемных средств. Мелкие предметы переносить в сумке, надетой через плечо. Тщательно вытирать поручни и ступеньки лестниц. Перед подъемом на лестницу очищать подошвы ботинок.
- 3.34.** При поломке станка токарь-расточник обязан немедленно его остановить и сообщить мастеру или наладчику участка. При этом станок должен быть остановлен в том положении, в котором он находился в момент аварии, деталь, инструмент и приспособления так же остаются в этом положении до прибытия работников службы механика и энергетика для расследования причины аварии.
- 3.35.** При обнаружении неисправностей, нарушений во время выполнения работы и невозможности их устранения своими силами, прекратить работу, сообщить мастеру (начальнику участка), дальнейшие действия осуществлять в соответствии с указанием руководителя работ. Не приступать к работе до устранения неисправностей.
- 3.36.** Контроль за соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции осуществляется мастером (начальником участка).

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

- 4.1.** При прекращении подачи электроэнергии или возникновении неисправностей, произвести отключение электропитания станка.
- 4.2.** Сообщить об этом мастеру (начальнику участка) и дальнейшие действия осуществлять под их руководством и контролем.
- 4.3.** При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо:
- сообщить об этом по телефону **01** или **44 – 201** в пожарную охрану, при этом назвать адрес объекта, место возникновения пожара, также сообщить свою фамилию);
 - принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей;
 - сообщить администрации цеха.
- При любой угрозе для жизни покинуть рабочее место и предупредить об опасности рядом работающих.
- 4.4.** При травмировании, отравлении или другом повреждении здоровья на производстве, работнику необходимо оказать первую (доврачебную) помощь, согласно инструкции ОТИ-47 «По охране труда и мерам безопасности при нахождении на территории общества», сообщить мастеру или вышестоящему руководителю, при необходимости

обратиться в здравпункт или вызвать скорую медицинскую помощь по тел. 03 или 44 – 203.

- 4.5. Для возможности расследования причин происшедшего необходимо, по возможности, если это не угрожает безопасности окружающих сохранить обстановку места происшествия без изменения.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. Произвести остановку (отключение) оборудования.
- 5.2. Убрать инструмент приспособления, детали в места хранения.
- 5.3. Очистить зону производства работ от производственных отходов с использованием щетки, скребка. Отходы убрать в специально предназначенную для этого тару.
- 5.4. Промасленную ветошь, обтирочный материал убрать в металлический ящик с крышкой.
- 5.5. Стеллажи, тару убрать с проходов в отведенное место.
- 5.6. Обо всех возникших в процессе работы неисправностях и принятых мерах по их устранению, сообщить сменщику и мастеру (нач. участка).
- 5.7. Спец.одежду, спец.обувь и СИЗ очистить, осмотреть на целостность и пригодность к использованию. Убрать все в места хранения
- 5.8. Провести необходимые гигиенические мероприятия.

Начальник цеха

В.А. Кузнецов

Начальник тех.бюро

Е.В. Матузас.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ИП

В.В. Богданов

Начальник управления 73

С.П. Корякин

Исполнитель:
Ведущий инженер-технолог
А.Ю. Кауров
№ тел. 42-004

Промыленно - санитарная лаборатория
Управления промышленной безопасности,
охраны труда и окружающей среды
ОАО «Научно-производственная
корпорация «Уралвагонзавод»
аттестат аккредитации аналитической лаборатории
№ РОСС RU 0001.512954 от 11 декабря 2009г.

Начальнику цеха (отдела) 320

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 1772 от « 04 » декабря 2013 года

Место отбора проб воздуха: Цех №320. Участок №322. Главный конвейер.

НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: ГОСТ 12.1.005-88; ГН 2.2.5.1313-0 Р 2.2.2006-05

Цель отбора: заявка цеха

Дата и время отбора: 04.12.2013г, с 9⁰⁰

Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Действительно до	Погрешность
1.	Прибор для отбора проб воздуха ПА-40М-1	507	руководство	14.12.13.	±5%
	Психрометр аспирационный МВ-4М	12669	915	10.06.15.	±0,18%
5.	Секундомер СОСпр-26-2	9214	13ЭП0953	08.08.14.	±0,4%
4.	Спектрофотометр UNICO 1201	WP0808200	13ТУ0744	24.07.14.	±1,0%
5.	Газоанализатор КОЛИОН-1В-02	6	10282	13.09.14	±15%
6.	Газоанализатор КОЛИОН-1В-04	8	10280	13.09.14	±15%
7.	Газоанализатор озона 3.02 П-Р	142-3-05	0146768	05.09.14	±20%
8.	Весы лабораторные ВЛА-200	332	277-13	26.03.14	класс точности

Условия отбора: Т-1, Т-2, Т-3, Т-4 местной вытяжной вентиляции нет. Рабочие работали в защитной маске и респираторе «АЛИНА АВ».

Основные источники загрязнения: Т-1, Т-2, Т-3, Т-4 сварка полувагона проволокой «СВ08Г2С».

Место отбора (с указанием рабочих мест, источников загрязнения и точек отбора проб воздуха (порядков номера точек отбора)):

Участок №322. Главный конвейер.

Т-1 р.м. электросварщика. Сварочный полуавтомат №40492.

Т-2 р.м. электросварщика. Сварочный полуавтомат №41684.

Т-3 р.м. электросварщика. Сварочный полуавтомат №41754.

Т-4 р.м. электросварщика. Сварочный полуавтомат №40188.

Должность, фамилия, и., о., представителя объекта, присутствующего при отборе проб воздуха: мастер Вохмянин С.А.

Должность, фамилия, и., о., проводившего отбор проб: лаборант хим. анализа Козлова О.М. подпись

Заключение санитарного врача: *Кремлев Дмитрий Александрович, пред. мед. экск. ан. 2.2.5.1313-05 Т-1, 2 в 5,8 раз; Т-3, 4 в 8,9, 10, 11 раз. в свар. аэроз. Т-1, 2 в 1,1 раз; Т-3, 4 в 1,6 раз. Согласно Р 2.2.2006-05 условия труда соответствуют к. вредным Т-1, 2, 3, 4.*
Т-3, 4 (з.м. з.м.)
Предлагается разработать мероприятия и представить в отдел 22. Срок 31.01.14.

Подпись санитарного врача

Подпись начальника лаборатории

Подпись начальника отдела

Результаты измерения метеорологических факторов атмосферного воздуха										№ по ГИ 2.2. 5.1313-03	Наименование определяемого вещества	Результат исследования в мг/м ³		НД на метод исследования
№ п/п	Номера фильтров	Т °С воздуха в помещении	Давление		Время отбора пробы или протянутый объем	Скорость аспирации, л/мин	Расстояние		Обнаруженная концентрация			ПДК		
			От пола, м	От потолка, м			От пола, м	От потолка, м						
1	24273	+20,0	1,5	0,5	14мин	15			1120	Кремний диоксид аморфный в смеси с оксидами марганца	17,82±4,45	3,0	МУ №4945-88	
	24274				14мин	15					17,82±4,45			
	24275				14мин	15					17,32±4,33			
	24276				14мин	15					16,83±4,21			
	24277				14мин	15					16,83±4,21			
	24278				14мин	15					17,32±4,33			
	24273				14мин	15			1188	Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании до 20%	0,68 ± 0,14	0,6	МУ №4945-88	
	24274				14мин	15					0,68 ± 0,14			
	24275				14мин	15					0,68 ± 0,14			
	24276				14мин	15					0,63 ± 0,13			
	24277				14мин	15					0,63 ± 0,13			
	24278				14мин	15					0,68 ± 0,14			
1	1				15мин	-			4	Азота диоксид	<0,1	2,0	ЯРКГ 2 840 003-07РЭ	
2	2				15мин	-					<0,1			
3	3				15мин	-					<0,1			
4	4				15мин	-					<0,1			
5	5				15мин	-					<0,1			
6	6				15мин	-					<0,1			
7	7				15мин	-					<0,1			
8	8				15мин	-			2057	Углерод оксид	<1,0	20,0	ЯРКГ 2 840 003-04РЭ	
9	9				15мин	-					<1,0			
10	10				15мин	-					<1,0			
11	11				15мин	-					<1,0			
12	12				15мин	-					<1,0			
13	13				15мин	-					<1,0			
14	14				15мин	-					<1,0			

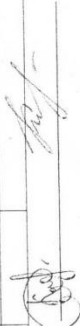
Результаты измерения метрологических факторов атмосферы воздуха										№ по ГИ 2.2. 5.1313-03	Наименование определяемого вещества	Результат исследования в мг/м ³		НД на метод исследования
Температура, °C		Давление		731 мм.рт.ст.		Скорость аспирации, л/мин	Обнаруженная концентрация	ПДК						
Номера фильтров	Т °C воздуха в помещении	От пола	От потолка, м	От пробы	От протянутого объема									
Т-2	24279	+20,0	1,5	0,5	14мин	15	1120	Кремний диоксид	16,83±4,21	3,0	МУ №4945-88			
	24280				14мин	15		аморфный в смеси с	17,32±4,33					
	24281				14мин	15		оксидами марганца	17,82±4,45					
	24282				14мин	15			17,32±4,33					
	24283				14мин	15			17,82±4,45					
	24284				14мин	15			17,82±4,45					
	24279				14мин	15	1188	Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании до 20%	0,66 ± 0,13	0,6	МУ №4945-88			
	24280				14мин	15			0,66 ± 0,13					
	24281				14мин	15			0,66 ± 0,13					
	24282				14мин	15			0,66 ± 0,13					
24283				14мин	15			0,66 ± 0,13						
24284				14мин	15			0,66 ± 0,13						
37					15мин	-	4	Азота диоксид	<0,1	2,0	ЯРКТ 2 840 003-07РЭ			
38					15мин	-			<0,1					
39					15мин	-			<0,1					
40					15мин	-			<0,1					
41					15мин	-			<0,1					
42					15мин	-			<0,1					
43					15мин	-			<0,1					
44					15мин	-	2057	Углерод оксид	<1,0	20,0	ЯРКТ 2 840 003-04РЭ			
45					15мин	-			<1,0					
46					15мин	-			<1,0					
47					15мин	-			<1,0					
48					15мин	-			<1,0					
49					15мин	-			<1,0					
50					15мин	-			<1,0					

Подпись проводившего исследование



Результаты измерения метрологических факторов атмос- ферного воздуха										№ по ГН 2.2. 5.1313- 03	Наименование опреде- ляемого вещества	Результат исследования в мг/м ³		НД на метод иссле- дования
Номера фильтров	Т °С возду- ха в поме- щении	Давление		731 мм.рт.ст.	Ско- рость аспи- рации, л/мин	Расстояние		Время отбора пробы или протянутый объем	ПДК					
		От пола	От источ- ника, м			Обнаруженная концентрация								
T-3	24285	+20,2	1,5	0,5	14мин	15	1120	Кремний диоксид	26,24±6,56	3,0	МУ №4945-88			
	24286				14мин	15		аморфный в смеси с	26,24±6,56					
	24287				14мин	15		оксидами марганца	26,73±6,68					
	24288				14мин	15			27,23±6,80					
	24289				14мин	15			27,23±6,80					
	24290				14мин	15			26,73±6,68					
	24285		1,5	0,5	14мин	15	1188	Марганец в сварочных	0,99 ± 0,20	0,6	МУ №4945-88			
	24286				14мин	15		аэрозолях при его	0,99 ± 0,20					
	24287				14мин	15		содержании до 20%	0,99 ± 0,20					
	24288				14мин	15			1,03 ± 0,21					
	24289				14мин	15			1,03 ± 0,21					
	24290				14мин	15			0,99 ± 0,20					
	73		1,5	0,5	15мин	-	4	Азота диоксид	<0,1	2,0	ЯРКГ 2 840 003-07РЭ			
	74				15мин	-			<0,1					
	75				15мин	-			<0,1					
	76				15мин	-			<0,1					
	77				15мин	-			<0,1					
	78				15мин	-			<0,1					
	79				15мин	-			<0,1					
	80		1,5	0,5	15мин	-	2057	Углерод оксид	<1,0	20,0	ЯРКГ 2 840 003-04РЭ			
	81				15мин	-			<1,0					
	82				15мин	-			<1,0					
	83				15мин	-			<1,0					
	84				15мин	-			<1,0					
	85				15мин	-			<1,0					
	86				15мин	-			<1,0					

Подпись проводившего исследование _____



Результаты измерения метрологических факторов атмосферного воздуха										№ по ГН 2.2. 5.1313-03	Наименование определяемого вещества	Результат исследования в мг/м ³		НД на метод исследования
температура, °С	Номера фильтров	Т °С воздуха в помещении	Расстояние м	Давление мм.рт.ст.	От пола	От источника, м	Время отбора пробы или протянутый объем	Скорость аспирации, л/мин				Обнаруженная концентрация	ПДК	
-14	24291	+20,2	1,5	0,5			14мин	15		1120	Кремний диоксид аморфный в смеси с оксидами марганца	26,24±6,56	3,0	МУ №4945-88
	24292						14мин	15				26,73±6,68		
	24293						14мин	15				27,23±6,80		
	24294						14мин	15				27,72±6,93		
	24295						14мин	15				27,23±6,80		
	24296						14мин	15				27,72±6,93		
	24291						14мин	15		1188	Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании до 20%	0,99 ± 0,20	0,6	МУ №4945-88
	24292						14мин	15				0,99 ± 0,20		
	24293						14мин	15				1,03 ± 0,21		
	24294						14мин	15				1,03 ± 0,21		
	24295						14мин	15				1,03 ± 0,21		
	24296						14мин	15				1,03 ± 0,21		
	109						15мин	-		4	Азота диоксид	<0,1	2,0	ЯРКГ 2 840 003-07РЭ
	110						15мин	-				<0,1		
	111						15мин	-				<0,1		
	112						15мин	-				<0,1		
	113						15мин	-				<0,1		
	114						15мин	-				<0,1		
	115						15мин	-				<0,1		
	116						15мин	-		2057	Углерод оксид	<1,0	20,0	ЯРКГ 2 840 003-04РЭ
	117						15мин	-				<1,0		
	118						15мин	-				<1,0		
	119						15мин	-				<1,0		
	120						15мин	-				<1,0		
	121						15мин	-				<1,0		
	122						15мин	-				<1,0		

подпись проводившего исследование

[illegible]

Подпись проводившего исследование

Результаты измерения метрологических факторов атмосферного воздуха										Наименование определяемого вещества	Результат исследования в мг/м ³		НД на метод исследования
Температура, -14 °С			Давление		731 мм.рт.ст.		Скорость аспирации, л/мин						
Номера точек отбора	Номера фильтров	Т °С воздуха в помещении	От пола м	От источника, м	Время отбора пробы или протянутый объем	Скорость аспирации, л/мин				Обнаруженная концентрация	ПДК		
T-4	123	+20,2	1,5	0,5	14мин	15	Джелезо триоксид, с.с.			6,0	МУ №4945-88		
	124				14мин	15							
	125				14мин	15							
	126				14мин	15							
	127				14мин	15							
	128				14мин	15							
	129				14мин	15							
	130				14мин	15							
	131				14мин	15							
	132				14мин	15							
	133				14мин	15							
	134				14мин	15							
	135				14мин	15							
	136				14мин	15							
	137				14мин	15							
	138				15мин	-	Озон			0,1	ИМБР.413312.005-02РЭ		
	139				15мин	-				<0,001			
	140				15мин	-				<0,001			
	141				15мин	-				<0,001			
	142				15мин	-				<0,001			
	143				15мин	-				<0,001			
	144				15мин	-				<0,001			
		</											

Исх.320-1096
От 13.12.2013г.

Начальнику отдела 21

Мартьяновой Л.В.

ПЕРЕЧЕНЬ
санитарных правил, действующих в вагоноборочном цехе «320».

№ п/п	Наименование документа	Регистрационный номер
Федеральные приказы		
1.1	«Основы законодательства об охране здоровья граждан РФ» № 5487-1 от 12.09.93г.	№ 5487-1
1.2	«Основы законодательства об охране здоровья граждан РФ» № 5487-1 от 12.09.93г.	№ 5487-1
1.3	Приказ Обл ЦГСЭН № 01/1-144 от 25.06.2004г. «Организация надзора и контроля за выполнением профилактических мероприятий, в части проведения профилактических медицинских осмотров работающих с вредными и опасными веществами и производственными факторами и производственного лабораторного контроля за условиями труда»	Приказ №01/1-144
1.4	Приказ МЗ и СР РФ №83 от 16.08.2004г. Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований).	Приказ МЗ и СР РФ №83
1.5	Постановление правительства РФ № 183 от 02.03.00г. «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него».	ПП РФ № 183 от 02.03.00г
1.6	Постановление Правительства РФ от 06.02.93г., №105 «О новых нормах предельно-допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».	ПП РФ №105 от 06.02.93г
1.7	Федеральный закон №169 от 29.12.00 «О внесении изменений в Федеральный закон «об отходах производства и потребления».	ФЗ №169 от 29.12.00г.
ГОСТы		
2.1	ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	ГОСТ 12.0.003-74.

2.2	ГОСТ 12.1.005-88. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Изменение №1 к ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ.	ГОСТ 12.1.005-88
2.4	ГОСТ 12.1.003-83. (СТ СЭВ 1930-79). Шум. Общие требования безопасности.	ГОСТ 12.1.003-83
2.5	ГОСТ 12.1.036-81. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях.	ГОСТ 12.1.036-81
2.6	ГОСТ 12.1.012-90. Вибрационная безопасность. Общие требования.	ГОСТ 12.1.012-90
2.7	ГОСТ Р 50948-96. Общие эргономические требования и требования безопасности	ГОСТ Р 50948-96
2.8	ГОСТ ССБТ 12.2.032-78. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.	ГОСТ ССБТ 12.2.032-78
2.9	ГОСТ ССБТ 12.2.033-78. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.	ГОСТ ССБТ 12.2.033-78
2.10	ГОСТ ССБТ 12.2.049-80. Оборудование производственное. Общие эргономические требования.	ГОСТ ССБТ 12.2.049-80
2.11	ГОСТ Р 12.4.213-99 (ИСО 4869-389) «Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы. Упрощенный метод измерения акустической эффективности противошумных наушников для оценки качества».	ГОСТ Р 12.4.213-99 (ИСО 4869-389)
Нормативные акты санитарного законодательства		
Санитарные правила		
3.1	СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.	СП 1.1.1058-01
3.2	СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). Ионизирующее излучение, радиационная безопасность.	СП 2.6.1.758-99
3.3	СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.	СП 2.1.7.1386-03
3.4	СП 2.2.2.1327-03. Гигиенические требования к организации технологического процесса, производственному оборудованию и рабочему инструменту.	СП 2.2.2.1327-03
3.5	СП 4607-88 Санитарные правила при работе с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением	4607-88

3.6	СП 3935-85 Санитарные правила при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями и технологическими смазками	3935-85
3.7	СП 1009-73 Санитарные правила при сварке, наплавке и резке металлов СП	1009-73
3.8	СП 1204-74 Санитарные правила по устройству и оборудованию кабин машинистов кранов СП	1204-74
3.9	СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение. СНиП	23-05-95
Санитарные нормы		
4.1	СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.	СН 2.2.4/2.1.8.562-96
4.2	СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.	СН 2.2.4/2.1.8.566-96
4.3	СН 4557-88 Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях СН	СН 4557-88
4.4	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки СН	СН 2.2.4/2.1.8.583-96
4.5	СН 2152-80 Санитарно- гигиенические нормы допустимых уровней ионизации воздуха производственных и общественных помещений	СН 2152-80
Гигиенические нормативы		
5.1	ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и Дополнение №1.	ГН 2.2.5.1313-03
5.2	ГН 2.2.5.1314-03. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и Дополнение №1.	ГН 2.2.5.1314-03
Санитарные нормы и правила		
6.1	СанПиН 2.2.4.1191-03. Электромагнитные поля в производственных условиях.	СанПиН 2.2.4.1191-03
6.2	СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.	СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03
6.3	СанПиН 2.2.0.555-96. Гигиенические требования к условиям	СанПиН 2.2.0.555-

	труда женщин.	96
6.4	СанПиН 5802-91 Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50Гц)	СанПиН 5802-91
6.5	СанПиН 2.2.2.540-96 Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ	СанПиН 2.2.2.540-96
6.6	СанПиН 5804-91 Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров	СанПиН 5804-91
6.7	СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона	СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96
6.8	СанПиН 2.2.4/2.1.8-989-00 Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона. Изменения №1	СанПиН 2.2.4/2.1.8-989-00
Методические рекомендации и указания		
7.1	МУ №2.2.4.706-98. Оценка освещенности рабочих мест», утв. Минтруда РФ от РМ 01-98 и Гл.государственным санитарным врачом РФ	МУ №2.2.4.706-98
7.2	МР №2.2.001-04. «Организация надзора и контроля за выполнением профилактических мероприятий, в части проведения профилактических медицинских осмотров работающих с вредными и опасными веществами и производственными факторами и производственного лабораторного контроля за условиями труда»	МР №2.2.001-04
7.3	Оптимизация режимов труда и отдыха для работников, трудовая деятельность которых характеризуется локальными мышечными нагрузками	МУ 2532-82

Начальник цеха 320



А.Н. Маслаков

Приложение 6

Изделие	Объем производства продукции кол -во, шт.			
	план	факт	Откл. + / -	% к плану
Втулка 196.00.001	150	143	-7	10,5
Втулка 196.00.017	270	213	-57	12,7
Втулка 196.00.054	390	389	-1	1
Втулка 196.02.015	50	43	-7	1,2
Втулка 132.01.015	80	71	-9	1,1
Втулка 132.01.016	130	105	-25	1,2
Корпус 196.03.001	50	50	0	0
Корпус 196.03.024	40	40	0	0
Корпус 132.09.052	50	50	0	0
Корпус 132.09.054	40	39	-1	1
Корпус 132.09.056	30	28	-2	1
Диск 196.04.015	10	9	-1	1
Диск 196.07.002	10	8	-2	1
Диск 132.04.030	10	9	-1	1
Диск 132.04.031	10	9	-1	1
Шестерня 196.00.015	16	16	0	0
Шестерня 196.00.017	16	14	-2	1
Шестерня 132.01.096	16	14	-2	1
Шестерня 132.01.097	16	13	-3	1,2
Барабан 196.07.019	9	9	0	0
Барабан 196.07.020	9	7	-2	1,3
Барабан 132.03.154	9	9	0	0
Итого:	1411	1288	123	38,2